



# La prescription des bilans thyroïdiens en médecine générale : enquête de pratique auprès de 19 médecins généralistes des Alpes-Maritimes

Anne Fabris

## ► To cite this version:

Anne Fabris. La prescription des bilans thyroïdiens en médecine générale : enquête de pratique auprès de 19 médecins généralistes des Alpes-Maritimes. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01198792

**HAL Id: dumas-01198792**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01198792>**

Submitted on 14 Sep 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS  
FACULTE DE MEDECINE

**La prescription des bilans thyroïdiens en médecine  
générale : Enquête de pratique auprès de 19  
médecins généralistes des Alpes-Maritimes.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine de Nice

Le 22 octobre 2014

Par

**Anne FABRIS**

Née le 21 mars 1983 à Poitiers

Pour l'obtention du titre de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Discipline : Médecine Générale

Composition du jury :

Monsieur le Professeur Jean-Louis SADOUL, président du jury

Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER, directeur de thèse

Monsieur le Professeur Pascal STACCINI

Monsieur le Docteur Stéphane LIGUORI

## UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

Liste des professeurs au **1er novembre 2014** à la Faculté de Médecine de Nice

|   |  |
|---|--|
| <b>Doyen</b>                            | M. BAQUÉ Patrick   |
| <b>Assesseurs</b>                       | M. ESNAULT Vincent<br>M. CARLES Michel<br>Mme BREUIL Véronique |
| <b>Conservateur de la bibliothèque</b>  | Mme DE LEMOS   |
| <b>Chef des services administratifs</b> | Mme CALLEA Isabelle  |
| <b>Doyens Honoraires</b>                | M. AYRAUD Noël<br>M. RAMPAL Patrick<br>M. BENCHIMOL Daniel     |

**Professeurs Honoraires**

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| M. BALAS Daniel          | M. MARIANI Roger     |
| M. BLAIVE Bruno          | M. MASSEYEFF René    |
| M. BOQUET Patrice        | M. MATTEI Mathieu    |
| M. BOURGEON André        | M. MOUIEL Jean       |
| M. BOUTTÉ Patrick        | Mme MYQUEL Martine   |
| M. BRUNETON Jean-Noël    | M. OLLIER Amédée     |
| Mme BUSSIERE Françoise   | M. ORTONNE Jean-Paul |
| M. CHATEL Marcel         | M. SCHNEIDER Maurice |
| M. COUSSEMENT Alain      | M. TOUBOL Jacques    |
| M. DARCOURT Guy          | M. TRAN Dinh Khiem   |
| M. DELMONT Jean          | M. ZIEGLER Gérard    |
| M. DEMARD François       |                      |
| M. DOLISI Claude         |                      |
| M. FREYCHET Pierre       |                      |
| M. GÉRARD Jean-Pierre    |                      |
| M. GILLET Jean-Yves      |                      |
| M. GRELLIER Patrick      |                      |
| M. HARTER Michel         |                      |
| M. INGLESAKIS Jean-André |                      |
| M. LALANNE Claude-Michel |                      |
| M. LAMBERT Jean-Claude   |                      |
| M. LAZDUNSKI Michel      |                      |
| M. LEFEBVRE Jean-Claude  |                      |
| M. LE BAS Pierre         |                      |
| M. LE FICHOUX Yves       |                      |
| M. LOUBIERE Robert       |                      |

**M.C.A. Honoraire**

Mlle ALLINE Madeleine

**M.C.U. Honoraires**

M. ARNOLD Jacques  
 M. BASTERIS Bernard  
 Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
 M. EMILIOZZI Roméo  
 M. GASTAUD Marcel  
 M. GIRARD-PIPAU Fernand  
 M. GIUDICELLI Jean  
 M. MAGNÉ Jacques  
 Mme MEMRAN Nadine  
 M. MENGUAL Raymond  
 M. POIRÉE Jean-Claude  
 Mme ROURE Marie-Claire

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

|         |                        |   |
|---------|------------------------|---|
| M.      | AMIEL Jean             | Urologie (52.04)                                    |
| M.      | BENCHIMOL Daniel       | Chirurgie Générale (53.02)                          |
| M.      | BOILEAU Pascal         | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie (50.02)     |
| M.      | DARCOURT Jacques       | Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)           |
| M.      | DESNUELLE Claude       | Biologie Cellulaire (44.03)                         |
| Mme     | EULLER-ZIEGLER Liana   | Rhumatologie (50.01)                                |
| M.      | FENICHEL Patrick       | Biologie du Développement et de la Reproduction     |
| (54.05) |                        |   |
| M.      | FUZIBET Jean-Gabriel   | Médecine Interne (53.01)                            |
| M.      | GASTAUD Pierre         | Ophtalmologie (55.02)                               |
| M.      | GILSON Éric            | Biologie Cellulaire (44.03)                         |
| M.      | GRIMAUD Dominique      | Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01) |
| M.      | HASSEN KHODJA Reda     | Chirurgie Vasculaire (51.04)                        |
| M.      | HÉBUTERNE Xavier       | Nutrition (44.04)                                   |
| M.      | HOFMAN Paul            | Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)         |
| M.      | LACOUR Jean-Philippe   | Dermato-Vénéréologie (50.03)                        |
| Mme     | LEBRETON Élisabeth     | Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique  |
| (50.04) |                        |   |
| M.      | MICHIELS Jean-François | Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)         |
| M.      | MOUROUX Jérôme         | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)    |
| M.      | PAQUIS Philippe        | Neurochirurgie (49.02)                              |
| M.      | PRINGUEY Dominique     | Psychiatrie d'Adultes (49.03)                       |
| M.      | QUATREHOMME Gérald     | Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)        |
| M.      | ROBERT Philippe        | Psychiatrie d'Adultes (49.03)                       |
| M.      | SANTINI Joseph         | O.R.L. (55.01)                                      |
| M.      | THYSS Antoine          | Cancérologie, Radiothérapie (47.02)                 |
| M.      | VAN OBBERGHEN Emmanuel | Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)           |

**PROFESSEURS PREMIERE CLASSE**

|    |                  |  |
|----|------------------|--|
| M. | BAQUE Patrick    | Anatomie – Chirurgie Générale ( 42.01) |
| M. | BATT Michel      | Chirurgie Vasculaire (51.04)           |
| M. | BÉRARD Étienne   | Pédiatrie (54.01)                      |
| M. | BERNARDIN Gilles | Réanimation Médicale (48.02)           |

|     |                        |   |
|-----|------------------------|---|
| M.  | BONGAIN André          | Gynécologie-Obstétrique (54.03)                     |
| Mme | CRENESSE Dominique     | Physiologie (44.02)                                 |
| M.  | DE PERETTI Fernand     | Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)             |
| M.  | DRICI Milou-Daniel     | Pharmacologie Clinique (48.03)                      |
| M.  | ESNAULT Vincent        | Néphrologie (52-03)                                 |
| M.  | FERRARI Émile          | Cardiologie (51.02)                                 |
| M.  | GIBELIN Pierre         | Cardiologie (51.02)                                 |
| M.  | GUGENHEIM Jean         | Chirurgie Digestive (52.02)                         |
| Mme | ICHAÏ Carole           | Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01) |
| M.  | LONJON Michel          | Neurochirurgie (49.02)                              |
| M.  | MARQUETTE Charles-Hugo | Pneumologie (51.01)                                 |
| M.  | MARTY Pierre           | Parasitologie et Mycologie (45.02)                  |
| M.  | MOUNIER Nicolas        | Cancérologie, Radiothérapie (47.02)                 |
| M.  | PADOVANI Bernard       | Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)             |
| M.  | PAQUIS Philippe        | Neurochirurgie (49.02)                              |
| Mme | PAQUIS Véronique       | Génétique (47.04)                                   |
| M.  | RAUCOULES-AIMÉ Marc    | Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)      |
| Mme | RAYNAUD Dominique      | Hématologie (47.01)                                 |
| M.  | ROSENTHAL Eric         | Médecine Interne (53.01)                            |
| M.  | SCHNEIDER Stéphane     | Nutrition (44.04)                                   |
| M.  | THOMAS Pierre          | Neurologie (49.01)                                  |
| M.  | TRAN Albert            | Hépatogastro-entérologie (52.01)                    |

### PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

|      |                           |   |
|------|---------------------------|---|
| M.   | ALBERTINI Marc            | Pédiatrie (54.01)                                   |
| Mme  | ASKENAZY-GITTARD Florence | Pédopsychiatrie (49.04)                             |
| M.   | BAHADORAN Philippe        | Cytologie et Histologie (42.02)                     |
| M.   | BAQUÉ Patrick             | Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)               |
| M.   | BARRANGER Emmanuel        | Gynécologie Obstétrique (54.03)                     |
| M.   | BENIZRI Emmanuel          | Chirurgie Générale (53.02)                          |
| Mme  | BLANC-PEDEUTOUR Florence  | Cancérologie – Génétique (47.02)                    |
| M.   | BREAUD Jean               | Chirurgie Infantile (54-02)                         |
| Mlle | BREUIL Véronique          | Rhumatologie (50.01)                                |
| M.   | CANIVET Bertrand          | Médecine Interne (53.01)                            |
| M.   | CARLES Michel             | Anesthésiologie Réanimation (48.01)                 |
| M.   | CASSUTO Jill-Patrice      | Hématologie et Transfusion (47.01)                  |
| M.   | CHEVALLIER Patrick        | Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)             |
| Mme  | CHINETTI Giulia           | Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)              |
| M.   | DUMONTIER Christian       | Chirurgie plastique                                 |
| M.   | FERRERO Jean-Marc         | Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)                |
| M.   | FOURNIER Jean-Paul        | Thérapeutique (48-04)                               |
| M.   | FREDENRICH Alexandre      | Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques    |
|      | (54.04)                   |   |
| Mlle | GIORDANENGO Valérie       | Bactériologie-Virologie (45.01)                     |
| M.   | GUÉRIN Olivier            | Gériatrie (48.04)                                   |
| M.   | HANNOUN-LEVI Jean-Michel  | Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)                |
| M.   | IANNELLI Antonio          | Chirurgie Digestive (52.02)                         |
| M.   | JOURDAN Jacques           | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)    |
| M.   | LEVRAUT Jacques           | Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01) |
| M.   | PASSERON Thierry          | Dermato-Vénérologie (50-03)                         |
| M.   | PICHE Thierry             | Gastro-entérologie (52.01)                          |
| M.   | PRADIER Christian         | Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention   |
|      | (46.01)                   |   |

|     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| M.  | ROGER Pierre-Marie | Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03) |
| M.  | ROHRLICH Pierre    | Pédiatrie (54.01)                                   |
| M.  | RUIMY Raymond      | Bactériologie-virologie (45.01)                     |
| Mme | SACCONI Sabrina    | Neurologie (49.01)                                  |
| M.  | SADOUL Jean-Louis  | Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques    |
|     | (54.04)            |   |
| M.  | STACCINI Pascal    | Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)    |
| M.  | THOMAS Pierre      | Neurologie (49.01)                                  |
| M.  | TROJANI Christophe | Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)   |
| M.  | VENISSAC Nicolas   | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)    |

### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

|    |                       |                   |
|----|-----------------------|-------------------|
| M. | SAUTRON Jean-Baptiste | Médecine Générale |
|----|-----------------------|-------------------|

### MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

|      |                          |   |
|------|--------------------------|---|
| Mme  | ALUNNI-PERRET Véronique  | Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)        |
| M.   | AMBROSETTI Damien        | Cytologie et Histologie (42.02)                     |
| Mme  | BANNWARTH Sylvie         | Génétique (47.04)                                   |
| M.   | BENOLIEL José            | Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)           |
| Mme  | BERNARD-POMIER Ghislaine | Immunologie (47.03)                                 |
| Mme  | BUREL-VANDENBOS Fanny    | Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)         |
| M.   | DELOTTE Jérôme           | Gynécologie-Obstétrique (54.03)                     |
| M.   | DOGLIO Alain             | Bactériologie-Virologie (45.01)                     |
| M.   | FOSSE Thierry            | Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)             |
| M.   | GARRAFFO Rodolphe        | Pharmacologie Fondamentale (48.03)                  |
| Mme  | GIOVANNINI-CHAMI Lisa    | Pédiatrie (54.01)                                   |
| Mme  | HINAULT Charlotte        | Biochimie et biologie moléculaire (44.01)           |
| Mlle | LANDRAUD Luce            | Bactériologie-Virologie (45.01)                     |
| Mme  | LEGROS Laurence          | Hématologie et Transfusion (47.01)                  |
| Mme  | MAGNIÉ Marie-Noëlle      | Physiologie (44.02)                                 |
| Mme  | MOCERI Pamela            | Cardiologie (51.02)                                 |
| Mme  | MUSSO-LASSALLE Sandra    | Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)         |
| M.   | NAÏMI Mourad             | Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)           |
| M.   | PHILIP Patrick           | Cytologie et Histologie (42.02)                     |
| Mme  | POMARES Christelle       | Parasitologie et mycologie (45.02)                  |
| Mlle | PULCINI Céline           | Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03) |
| M.   | ROUX Christian           | Rhumatologie (50.01)                                |
| M.   | TESTA Jean               | Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention    |
|      | (46.01)                  |   |
| M.   | TOULON Pierre            | Hématologie et Transfusion (47.01)                  |

### PROFESSEURS ASSOCIÉS

|     |                   |                                   |
|-----|-------------------|-----------------------------------|
| M.  | HOFLIGER Philippe | Médecine Générale                 |
| Mme | POURRAT Isabelle  | Médecine Générale                 |
| M.  | PRENTKI Marc      | Biochimie et Biologie Moléculaire |

### MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

|     |                  |                                   |
|-----|------------------|-----------------------------------|
| Mme | CHATTI Kaouthar  | Biophysique et Médecine Nucléaire |
| M.  | DARMON David     | Médecine Générale                 |
| M.  | GARDON Gilles    | Médecine Générale                 |
| Mme | MONNIER Brigitte | Médecine Générale                 |
| M.  | PAPA Michel      | Médecine Générale                 |

### PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

|     |                           |                                   |
|-----|---------------------------|-----------------------------------|
| M.  | BERTRAND François         | Médecine Interne                  |
| M.  | BROCKER Patrice           | Médecine Interne Option Gériatrie |
| M.  | CHEVALLIER Daniel         | Urologie                          |
| Mme | FOURNIER-MEHOUAS Manuella | Médecine Physique et Réadaptation |
| M.  | QUARANTA Jean-François    | Santé Publique                    |

## **Remerciements**

**A Monsieur le Professeur Jean-Louis Sadoul, Président du jury.**

Vous me faites l'immense honneur d'accepter la présidence de cette thèse et de juger mon travail. Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce sujet.

**A Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER, Directeur de cette Thèse**

Je vous remercie pour votre aide précieuse et compétente, ainsi que pour votre patience et toutes vos relectures.

**A Monsieur le Professeur Pascal STACCINI,**

Je vous remercie d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Votre participation à ce jury m'honore.

**A Monsieur le Docteur Stéphane LIGUORI,**

Je te remercie d'avoir accepté d'être membre de ce jury. Tu es un modèle pour moi, j'espère pouvoir concilier aussi bien que toi travail, famille et amis.

**Aux médecins qui ont participé à cette étude,**

Merci de m'avoir reçu et d'avoir accepté de participer. Merci pour tout le temps que vous y avez consacré.



**A mes parents,**

Merci pour tout et tellement plus. Merci pour vos encouragements et votre soutien sans faille, votre amour et votre présence de chaque instant. Merci pour votre patience qui m'a permis de faire le plus beau métier du monde.

**A Pierrick,**

Pour ton amour et tes encouragements. Merci de m'avoir motivé à écrire cette thèse et merci d'avoir fait de moi une maman comblée.

**A Quentin,**

Tu es l'amour de ma vie, merci pour ta bonne humeur qui illumine mes journées et tes longues siestes qui m'ont permis de travailler.

**A Clémence et Alexandre,**

Merci pour toute cette complicité et cet amour que nous partageons depuis toujours. Spéciale dédicace à Clem pour le temps passer sur mes tableaux excel, la mise en page, la relecture, la recherche de la grille perdue et j'en passe... tu es parfaite à tous points de vue, reste comme tu es.

**A Mamie Claudie, Mamie Claire et Papi Bernard,**

Merci pour votre confiance et votre amour, je suis heureuse d'avoir des grands-parents comme vous, dynamiques et présents depuis toujours et pour encore longtemps.

**A Nonno,**

Tu n'es plus là mais je sais que tu es fier de moi et que tu veilles sur nous.

**A Pierric, Paul et Théophile,**

Vous me manquez, merci pour tout ce qu'on a partagé et qu'on partagera encore.

**A Mimie,**

Merci pour ces moments passés ensemble, et depuis la P1 il y en a eu quelques-uns ! Bravo pour ton courage.

**A mes amis,**

Merci pour tous les bons moments passés ensemble et ceux à venir.

**Aux personnes rencontrées pendant mon internat,**

Xavier et Hélène, merci de m'avoir fait confiance et merci pour votre gentillesse,

Le M3B, les urgences d'Antibes, Sainte-Lucie, la pédiatrie de Grasse, des stages géniaux avec des personnes géniales, merci à vous.

**A ceux que je n'ai pas cité...**

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| <b>Introduction</b> .....   | 12 |
| <b>Rappels physiologiques</b> .....                                       | 13 |
| <b>Matériel et méthode</b> .....  | 14 |
| <b>Résultats</b> .....  | 16 |
| 1. Caractéristiques des médecins et de leurs prescriptions.....           | 16 |
| 2. Caractéristiques des patients .....                                    | 19 |
| a) Age.....   | 19 |
| b) Sexe des patients.....   | 19 |
| 3. Contexte de la prescription.....                                       | 19 |
| 4. Exploitation des questionnaires par contexte de prescription .....     | 20 |
| a) Suspicion de pathologie thyroïdienne.....                              | 20 |
| b) Surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue.....                 | 21 |
| c) Surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie ..... | 22 |
| d) Découverte d'un nodule ou d'un goitre .....                            | 23 |
| e) Dépistage systématique chez un patient asymptomatique.....             | 23 |
| f) Dosages effectués pour un autre motif .....                            | 24 |
| 5. Fréquence des prescriptions .....                                      | 25 |
| 6. Examens d'imagerie et recours à un spécialiste.....                    | 25 |
| <b>Discussion</b> .....   | 25 |
| 1. Les points faibles et les biais de l'enquête : .....                   | 26 |
| 2. Les principaux résultats : .....                                       | 27 |
| a) Surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue.....                 | 28 |
| b) Suspicion de pathologie thyroïdienne.....                              | 29 |
| c) Surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie ..... | 30 |
| d) Dosages effectués pour un autre motif .....                            | 31 |
| e) Bilan de routine chez un patient asymptomatique.....                   | 32 |
| f) Découverte d'un nodule ou d'un goitre .....                            | 33 |
| g) Demande d'examens d'imagerie .....                                     | 33 |
| 3. Analyse de la littérature et perspectives d'amélioration .....         | 33 |
| <b>Bibliographie</b> .....  | 37 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <b>Annexes</b> .....                 | 42 |
| <b>Le Serment d'Hippocrate</b> ..... | 51 |
| <b>Résumé</b> .....                  | 52 |

## Introduction

Les dysfonctionnements thyroïdiens sont relativement fréquents puisqu'ils concernent 0,90 pour 1000 habitants par an pour les hypothyroïdies et 0,51 pour 1000 habitants par an pour les hyperthyroïdies.

La pathologie thyroïdienne est un motif de consultation fréquent en soins primaires. L'hypothyroïdie est au 29<sup>ème</sup> rang des motifs de consultation (1.79%) en 2009, avant la toux !<sup>1</sup>. Les bilans biologiques thyroïdiens sont indiqués dans le dépistage le diagnostic et le suivi des dysthyroïdies traitées, mais également dans le suivi des patients traités par des médicaments constituant un facteur de risque de dysthyroïdie (lithium, amiodarone, interféron). Les dosages de la Thyroid Stimulating Hormone ultra-sensible (TSHus) et des hormones thyroïdiennes, triiodothyronine (T3) et thyroxine libre (T4L) sont prescrits pour la reconnaissance et la surveillance des dysfonctionnements thyroïdiens. Selon les recommandations de l'HAS <sup>2,3,4</sup>, seul le dosage de TSH est recommandé en 1<sup>ère</sup> intention dans l'immense majorité des situations cliniques.

Dès 1993, les références médicales opposables (RMO) précisaient qu'il n'y a pas lieu de prescrire un dosage des hormones thyroïdiennes dans le cadre de bilans biologiques effectués chez des patients asymptomatiques.

Pourtant, en 2013, les dosages de TSH et des hormones thyroïdiennes représentaient 118.264.441 euros remboursés par le régime général en France métropolitaine, soit 3.5 fois plus que le dosage de l'antigène prostatique spécifique (PSA) <sup>5</sup>. En dix ans, le nombre de bilans thyroïdiens a été multiplié par 1,95.

Des études menées par l'assurance maladie en Auvergne, dans le Var, et la Creuse <sup>6,7,8</sup> pointent du doigt l'excès de prescriptions de TSH combinée à T4, T3 ou les deux. Cette tendance est retrouvée partout dans le monde et a fait l'objet de nombreuses études <sup>9,10</sup>. Un accord national de bon usage des soins en matière de prescription d'examens biologiques dans le cadre d'une exploration thyroïdienne a même été signé en 2005 par les syndicats de médecins et l'Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie.

Les hormones thyroïdiennes sont facilement prescrites, leurs résultats sont rapides et fiables, mais il convient de les utiliser à bon escient afin d'éviter les prescriptions hors recommandations et le surcoût qu'elles génèrent.

Il n'y a pas d'étude française récente qui évalue la prescription des hormones thyroïdiennes par les médecins généralistes. La dernière « campagne » de sensibilisation et d'action de la sécurité sociale date d'avant 2010. J'ai constaté pendant un de mes stages hospitaliers que la TSH était demandée de façon systématique dans les bilans d'entrée. Les travaux réalisés étudient surtout la pertinence des prescriptions par rapport à un contexte <sup>10,11</sup>. Le contexte de prescription est souvent étudié avec des questions fermées. La question « avez-vous prescrit un bilan thyroïdien de façon systématique chez un patient asymptomatique ? » n'est pas posée.

L'objectif de ce travail est d'étudier le contexte et la pertinence des prescriptions des explorations thyroïdiennes biologiques par les médecins généralistes de Grasse en 2013. Le

but est de connaître le contenu du bilan thyroïdien des médecins de l'étude, les motifs de prescriptions des bilans thyroïdiens et de savoir si les médecins prescrivent les hormones thyroïdiennes dans un bilan de routine.

Notre travail se terminera par des propositions pour tenter d'améliorer les pratiques.

## Rappels physiologiques

Les principaux dosages biologiques thyroïdiens sont représentés par les hormones thyroïdiennes : TSH, T4 et T3, ainsi que les anticorps thyroïdiens.

La TSH, hormone thyroïdienne, est une glycoprotéine bicaténaires constituée d'une sous unité alpha et une sous unité bêta. Cette dernière lui confère son activité spécifique d'organe qui consiste notamment à réguler la protéolyse de la thyroglobuline (Tg) pour libérer la T4 et la T3. Elle est produite par les cellules thyroïdiennes de l'antéhypophyse. Celles-ci sont particulièrement sensibles au rétrocontrôle par les hormones thyroïdiennes. Une réduction de moitié de la concentration de T4 multiplie par un facteur 100 la concentration de TSH.

La thyroxine totale (T4) et sa forme libre (T4L) est produite en totalité par la glande thyroïde. Sa concentration est un excellent reflet de la production thyroïdienne.

La triiodothyronine (T3) est l'hormone la plus active physiologiquement, la T4 étant une prohormone. La T4 doit en effet être désiodée pour pouvoir pénétrer dans le noyau, son mode d'action passant par une interaction avec des récepteurs nucléiques. Moins de 40 % de la production de T3 résulte d'une sécrétion par la thyroïde. La majorité de la T3 circulante provient de la désiodation de la T4 par la 5' désiodase, au niveau des tissus périphériques (foie, rein, muscle, cerveau en particulier). Or cette désiodation est modifiée par de nombreuses circonstances pathologiques, générales et médicamenteuses. Les concentrations de T3 et de T3 libre (T3L) constituent ainsi un reflet de la production périphérique et leur valeur diagnostique dans l'évaluation du fonctionnement thyroïdien, sans être négligeable, est limitée.

Les dysthyroïdies sont classées en deux groupes, les hypo- et les hyper-thyroïdies. Leurs étiologies sont nombreuses : idiopathique, iatrogène, congénitale, thyroïdite auto-immune et non auto-immune, nodule thyroïdien hypersécrétant, surcharge ou carence iodée.

L'hypothyroïdie primaire correspond à une diminution du taux de T4 et se traduit par une élévation de la TSH par diminution du feedback négatif de la T4 sur l'hypophyse. L'hypothyroïdie infraclinique est caractérisée par une augmentation modérée de la TSH et une T4 libre dans la norme.

L'hyperthyroïdie primaire peut être définie comme un excès d'hormones thyroïdiennes (T3 et T4), lié à une production trop importante, à une libération excessive, ou d'origine exogène. Le plus fréquemment, il y a diminution de la TSH par feedback négatif de la T4.

L'hyperthyroïdie infraclinique est définie par une diminution de la TSH et des valeurs normales de T3 et T4, parfois à la limite supérieure de la norme.

Devant une suspicion clinique de dysthyroïdie ou l'existence d'antécédents personnels ou familiaux et/ou de facteurs de risque de pathologie thyroïdienne, un dosage de TSH seul est effectué en première intention. En cas d'anomalie de la TSH, le diagnostic de dysthyroïdie est confirmé par un dosage de T4L ou plus rarement de T3L.

Dans les hypothyroïdies traitées par L-thyroxine, seule la TSH est nécessaire dans le suivi et l'équilibre du traitement. Pour les hyperthyroïdies traitées par anti-thyroïdiens de synthèse (ATS), seul le dosage T4L est recommandé. Si l'hyperthyroïdie est traitée par L-thyroxine et ATS, un dosage de la TSH associé à T4 sera réalisé pendant toute la période du traitement.

A l'heure actuelle, les indications du traitement des hypothyroïdies frustes restent débattues. En cas de traitement par L-thyroxine, la surveillance sera la même que pour les hypothyroïdies.

## **Matériel et méthode**

Il s'agit d'une enquête rétrospective de pratique transversale visant à évaluer le contexte et la pertinence des prescriptions de bilans biologiques thyroïdiens par les médecins généralistes de Grasse.

Le critère de sélection des dossiers patients était la prescription d'un bilan biologique comportant un dosage de TSH associé ou non à T3 et/ou T4.

L'objectif principal était de comparer les pratiques de prescription par les médecins généralistes des examens biologiques dans le dépistage, le diagnostic et la prise en charge des pathologies thyroïdiennes, par rapport aux recommandations existantes.

Les objectifs secondaires étaient de quantifier les différents motifs de prescription de la TSH déclarés par les médecins, de mesurer les principaux écarts entre pratiques et recommandations, d'identifier les sources à partir desquelles les médecins fondent leurs pratiques concernant la pathologie thyroïdienne afin d'établir un référentiel de bonne pratique de prescription des examens biologiques thyroïdiens en soins primaires à l'aide d'une revue de la littérature pour construire et diffuser des algorithmes décisionnels partant des motifs de consultation en soins primaires.

La ville de Grasse a été choisie pour sa situation entre ville et campagne, avec un seul endocrinologue installé. Les patients ont moins facilement accès au suivi par le spécialiste.

La recherche documentaire a été réalisée par l'interrogation des métamoteurs Google Scholar, Google, PubMed. Seules les publications de langue anglaise ou française ont été retenues.

La stratégie de recherche a porté principalement sur les recommandations pour la pratique clinique, les conférences de consensus, les analyses de décision médicale, les revues de littérature et les méta-analyses, et a été complétée par la recherche d'articles dans les revues, et enfin la recherche de thèses. Les mots-clés sélectionnés pour cette recherche ont été : Bilans biologiques thyroïdiens, dosage TSH, hypothyroïdie, hyperthyroïdie, dysthyroïdie, recommandations, médecine générale, thyroid function tests, practice guidelines, hypothyroidism, hyperthyroidism, general practice, thyroid diseases.

Quatre-vingt documents ont été présélectionnés, 49 ont été utilisés pour l'intérêt par rapport au sujet étudié et leur date de publication assez récente pour la bibliographie générale.

Ensuite nous avons construit un référentiel de bonnes pratiques à partir des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) et de la Société Française d'Endocrinologie (SFE) concernant la prescription des examens biologiques dans la suspicion, la découverte et le suivi des hyperthyroïdies et des hypothyroïdies, et dans la surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie. (Annexe 1).

Puis un questionnaire a été élaboré qui comportait (Annexe 2) : une partie décrivant les caractéristiques des médecins prescripteurs suivies de 10 fiches patients permettant le recueil des critères suivants : une première page intitulée « renseignements médecin » avec les données démographiques : Nom, téléphone, mail, sexe, âge, mode d'exercice, lieu d'installation, maître de stage universitaire, appartenance à un groupe de pair.

Puis 10 questionnaires patients renseignant en première page, l'âge, le sexe, le bilan prescrit (à cocher : TSH, T4, T3, Ac anti-TPO, thyroglobuline, Ac anti-récepteurs de la TSH, iodémie, iodurie, test à la TRH, Ac anti-thyroglobuline, autre : ), la présence ou non d'un bilan thyroïdien antérieur et sa date, les antécédents médicaux notables et le traitement actuel.

En fonction du motif de la demande du bilan, les médecins devaient répondre à une partie ou l'autre du questionnaire : « dysthyroïdie connue » ou « pas de dysthyroïdie connue ». Les questions étaient fermées.

Si la dysthyroïdie était connue, il fallait cocher la pathologie en cours (hypothyroïdie, hyperthyroïdie, thyroïdite, goitre, nodule, autre), renseigner le traitement à visée thyroïdienne si présence d'un traitement, cocher le motif de demande du bilan, donner le résultat du bilan demandé et s'il était anormal, noter le diagnostic évoqué et cocher les éventuelles prescriptions biologiques supplémentaires prescrites, puis cocher si prescription ou non d'examens paracliniques.

Si la dysthyroïdie n'était pas connue, le médecin devait cocher le motif de prescription du bilan (bilan de routine chez un patient asymptomatique / découverte d'un nodule ou d'un goitre / suspicion d'hypothyroïdie [sur quels signes cliniques] / suspicion d'hyperthyroïdie [sur quels signes cliniques] / antécédent de dysthyroïdie / suivi d'un patient sous amiodarone, lithium, interféron / autre)

Puis donner le résultat du bilan demandé et s'il était anormal, noter le diagnostic évoqué et cocher les éventuelles prescriptions biologiques supplémentaires prescrites, puis cocher si prescription ou non d'examens paracliniques

Enfin, le médecin devait indiquer si un avis spécialisé avait été demandé, s'il avait eu à chercher des informations concernant ce cas, et si oui, où les avait-il cherché et avait-il trouvé des réponses satisfaisantes.



Les questionnaires patients étaient anonymes.

Un questionnaire a été déposé en mains propres aux médecins généralistes de la ville de Grasse. Les médecins visités étaient ceux inscrits sur les pages jaunes.

Parmi les 39 médecins répertoriés, 5 étaient en congés lors de mes passages, 3 ont refusé de participer.

31 médecins ont finalement accepté de participer à l'étude.

Les questionnaires ont été déposés fin septembre 2013, un rappel par mail a été envoyé fin octobre et mi-novembre, ils ont été récupérés fin novembre 2013. Devant le nombre insuffisant de réponses, une nouvelle relance téléphonique a été faite, permettant de récupérer d'autres questionnaires en mars 2014.

Les médecins devaient remplir un questionnaire dès qu'ils recevaient le résultat d'un bilan contenant au moins une TSH et qu'ils avaient eux-mêmes prescrit. Il s'agissait donc de prescriptions antérieures à la distribution des questionnaires afin d'éviter le biais de modification de pratique.

Les données ont été saisies sur Excel permettant le calcul des fréquences et des moyennes sur les variables qualitatives et quantitatives du questionnaire.

## Résultats

### 1. Caractéristiques des médecins et de leurs prescriptions

Parmi les 39 médecins généralistes grassois rencontrés, 19 médecins ont répondu à notre enquête (48%) et 158 questionnaires ont été récupérés.

La moyenne d'âge des médecins est de 51 ans, il y a 11 hommes et 8 femmes. Trois d'entre eux travaillent en milieu semi-rural, les autres exercent en ville. Dix exerçaient seuls, les autres étaient dans des cabinets de groupe.

Sept médecins appartenaient à un groupe de pairs (médecins n°4, 5, 6, 8, 9, 17, 19). Deux étaient maîtres de stage universitaire (MSU) (médecins n°4 et 5).

La répartition des prescriptions est la suivante :

| TYPES D'EXAMENS PRESCRITS          | NOMBRES    | POURCENTAGES |
|------------------------------------|------------|--------------|
| TSH                                | 108        | 68%          |
| TSH + T4                           | 31         | 20%          |
| TSH + T3                           | 5          | 3%           |
| TSH + T4 + T3                      | 14         | 9%           |
| <b>Total</b>                       | <b>158</b> | <b>100%</b>  |
| Anticorps anti-TPO                 | 9          | 6%           |
| thyroglobuline                     | 2          | 1%           |
| Anticorps anti récepteur de la TSH | 2          | 1%           |
| Anticorps anti thyroglobuline      | 5          | 3%           |

Tableau 1

Les anticorps anti-TPO ont été dosés dans 6 cas chez des patients suivis pour hypothyroïdie avérée, dont une fois en association avec les anticorps anti-thyroglobuline et deux fois en association avec les Ac anti-thyroglobuline et la thyroglobuline. Ils ont été prescrits une fois dans un bilan de fausses-couches en association avec les Ac anti-thyroglobuline, et 2 fois dans cadre d'une surveillance de nodules.

Les Ac anti-thyroglobuline ont été demandés une fois seuls avec la TSH dans le suivi d'une thyroïdite non traitée.

Les Ac anti-récepteurs de la TSH ont été demandés 2 fois chez des patients suivis pour hyperthyroïdie et dont le dernier bilan était anormal.

Seul le résultat de la TSH était demandé aux médecins.

Douze médecins ont prescrit au moins un bilan thyroïdien à un patient asymptomatique.

Au total, 90 bilans ont été prescrits dans le respect des recommandations (57%).

108 bilans ne contenaient qu'une TSH. Sur les 50 restants, 14 bilans dosaient le profil thyroïdien complet (TSH+T4+T3), 5 bilans contenaient TSH + T3 et 31 TSH + T4. (Tableau 2)

Les deux médecins maitres de stage universitaire respectaient les recommandations. Le lien entre le respect des recommandations et l'appartenance à un groupe de pairs n'est pas établi, avec 28 bilans sur 41 en accord avec le référentiel.

L'âge et le mode d'exercice n'ont pas de conséquence sur le respect des recommandations.

Le détail des motifs de prescriptions pour chaque médecin est dans l'annexe 3.

Les caractéristiques des médecins et leurs prescriptions sont décrites dans les Tableaux 2 et 3 :

| Médecin N° | sexe | âge | mode exercice | lieu installation | MSU | Groupe de pairs | TSH | TSH + T4 | TSH + T3 | TSH + T4 + T3 | TOTAL | Accord avec le référentiel |
|------------|------|-----|---------------|-------------------|-----|-----------------|-----|----------|----------|---------------|-------|----------------------------|
| 1          | m    | 58  | groupe        | urbain            | non | non             | 1   | 6        | 3        | 0             | 10    | 0                          |
| 2          | m    | 64  | seul          | semi-rural        | non | non             | 9   | 0        | 0        | 1             | 10    | 4                          |
| 3          | m    | 61  | seul          | urbain            | non | non             | 5   | 0        | 0        | 1             | 6     | 5                          |
| 4          | f    | 62  | groupe        | semi-rural        | oui | oui             | 8   | 1        | 0        | 0             | 9     | 8                          |
| 5          | m    | 49  | groupe        | semi-rural        | oui | oui             | 3   | 0        | 0        | 0             | 3     | 3                          |
| 6          | f    | 50  | groupe        | urbain            | non | oui             | 3   | 0        | 0        | 0             | 3     | 3                          |
| 7          | m    | 53  | groupe        | urbain            | non | non             | 4   | 2        | 0        | 1             | 7     | 4                          |
| 8          | f    | 51  | groupe        | urbain            | non | oui             | 4   | 5        | 0        | 1             | 10    | 3                          |
| 9          | f    | 35  | groupe        | urbain            | non | oui             | 2   | 0        | 1        | 3             | 6     | 1                          |
| 10         | m    | 51  | seul          | urbain            | non | non             | 6   | 0        | 0        | 1             | 7     | 5                          |
| 11         | f    | 31  | seul          | urbain            | non | non             | 8   | 2        | 0        | 0             | 10    | 6                          |
| 12         | f    | 29  | groupe        | urbain            | non | non             | 0   | 9        | 0        | 1             | 10    | 0                          |
| 13         | m    | 65  | seul          | urbain            | non | non             | 10  | 0        | 0        | 0             | 10    | 7                          |
| 14         | m    | 54  | seul          | urbain            | non | non             | 9   | 1        | 0        | 0             | 10    | 7                          |
| 15         | f    | 36  | groupe        | urbain            | non | non             | 10  | 0        | 0        | 0             | 10    | 7                          |
| 16         | f    | 47  | seule         | urbain            | non | non             | 10  | 0        | 0        | 0             | 10    | 9                          |
| 17         | m    | 51  | seul          | urbain            | non | oui             | 7   | 2        | 0        | 1             | 10    | 9                          |
| 18         | m    | 59  | seul          | urbain            | non | non             | 5   | 1        | 0        | 4             | 10    | 5                          |
| 19         | m    | 62  | seul          | urbain            | non | oui             | 4   | 2        | 1        | 0             | 7     | 4                          |

Tableau 2

|            | AC anti-TPO | Thyroglobuline | AC anti-récepteur de la TSH | Iodémie | Iodurie | Test à la TRH | Ac anti-thyroglobuline | autre |
|------------|-------------|----------------|-----------------------------|---------|---------|---------------|------------------------|-------|
| médecin 2  | 1           | 1              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 1                      | 0     |
| médecin 3  | 0           | 0              | 1                           | 0       | 0       | 0             | 0                      | 0     |
| médecin 4  | 0           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 1                      | 0     |
| médecin 7  | 1           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 0                      | 0     |
| médecin 8  | 2           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 1                      | 4     |
| médecin 9  | 2           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 0                      | 0     |
| médecin 14 | 1           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 1                      | 0     |
| médecin 18 | 1           | 1              | 1                           | 0       | 0       | 0             | 1                      | 0     |
| médecin 19 | 1           | 0              | 0                           | 0       | 0       | 0             | 0                      | 1     |

Tableau 3

## 2. Caractéristiques des patients

### a) Age

La moyenne d'âge est de 56 ans.

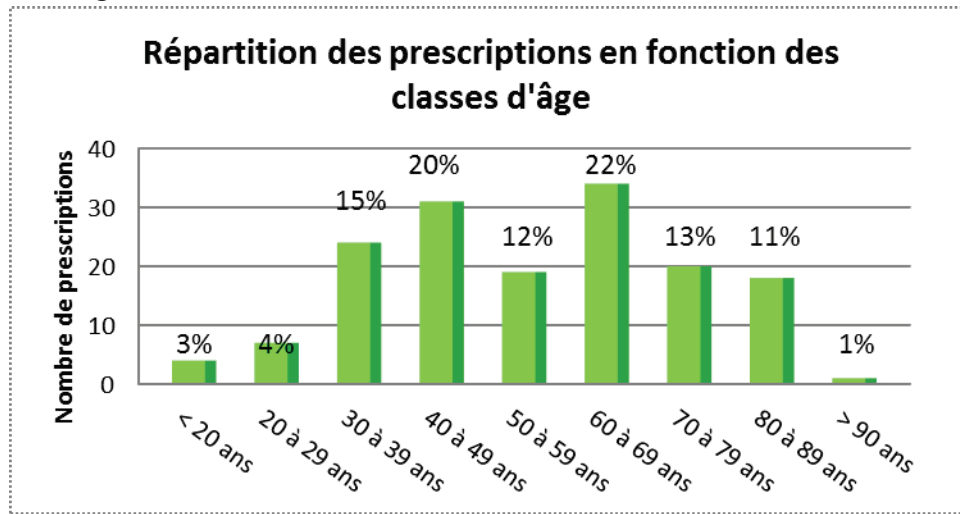


Figure 1

### b) Sexe des patients

Il y a 117 femmes et 41 hommes.

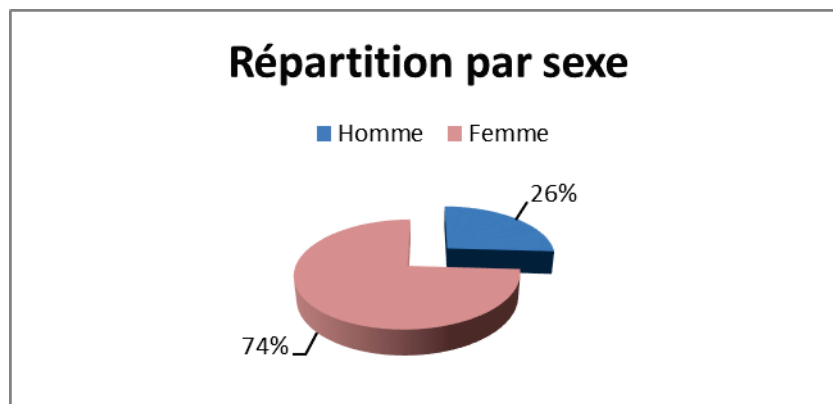


Figure 2

## 3. Contexte de la prescription

|  | NOMBRES    | POURCENTAGES |
|--|------------|--------------|
| surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue                | 66         | 42%          |
| suspicion d'une dysthyroïdie                                     | 19         | 12%          |
| surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie | 10         | 6%           |
| bilan de routine chez un patient asymptomatique                  | 28         | 18%          |
| autre  | 32         | 20%          |
| découverte d'un nodule ou d'un goitre                            | 3          | 2%           |
| <b>Total</b>   | <b>158</b> | <b>100%</b>  |

Tableau 4

#### 4. Exploitation des questionnaires par contexte de prescription

##### a) Suspicion de pathologie thyroïdienne

Nombre de questionnaires concernés : 19 avec 9 suspicions d'hyperthyroïdie et 10 suspicions d'hypothyroïdie.

Type d'examens prescrits :

|               | <b>Suspicion hyperthyroïdie</b> | <b>Suspicion hypothyroïdie</b> |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------|
| TSH           | 7                               | 9                              |
| TSH + T4      | 0                               | 1                              |
| TSH + T4 + T3 | 2                               | 0                              |

Tableau 5

Eléments cliniques ayant motivés la prescription :

Les signes cités pour l'hyperthyroïdie sont :

- Diarrhée (n=4)
- Amaigrissement (n=3)
- Tachycardie/extrasystoles (n=3)
- Hyperhydrose (n=2)
- Tremblements (n=1), malaise (n=1),

Les signes évoqués dans les suspicions d'hypothyroïdie sont :

- Asthénie (n=9)
- Prise de poids (n=3)
- Myalgies (n=1), constipation (n=1)

Résultats de la biologie :

- 16 bilans étaient normaux (Euthyroïdie)
- 2 découvertes d'hyperthyroïdie dont 1 Basedow
- 1 découverte d'hypothyroïdie (Hashimoto)

Dans cette catégorie, les trois prescriptions contenant T4 ou T4+T3 ne respectaient pas les recommandations.

Il n'y a eu aucune prescription d'anticorps ou de thyroglobuline dans cette catégorie-là.

## b) Surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue

Il y avait 66 bilans prescrits dans ce contexte.

Les examens prescrits sont répartis comme suit :

|               | hypothyroïdie avérée | hypothyroïdie fruste | hyperthyroïdie | euthyroïdie |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------|
| TSH           | 26                   | 6                    | 2              | 3           |
| TSH + T4      | 12                   | 0                    | 0              | 2           |
| TSH + T3      | 2                    | 0                    | 0              | 0           |
| TSH + T4 + T3 | 5                    | 0                    | 3              | 3           |

Tableau 6

Les pathologies en cause et leurs traitements sont :

|                                       | Seule           | Goître        | Nodule(s)     | Goître +Nodule | Thyroïdite     | Thyroïdite + Nodule + Goître | Thyroïdite + Nodule | TOTAL     |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------|---------------------|-----------|
| <b>hypothyroïdie avérée</b>           | <b>23 (35%)</b> | <b>5 (8%)</b> | <b>6 (9%)</b> | <b>3 (5%)</b>  | <b>7 (11%)</b> | <b>0 (0%)</b>                | <b>1 (2%)</b>       | <b>45</b> |
| sous L-thyroxine                      | 22              | 5             | 6             | 3              | 7              | -                            | 1                   | 44        |
| <b>hypothyroïdie fruste</b>           | <b>5 (8%)</b>   | <b>0 (0%)</b> | <b>3 (5%)</b> | <b>0 (0%)</b>  | <b>0 (0%)</b>  | <b>0 (0%)</b>                | <b>0 (0%)</b>       | <b>8</b>  |
| sous L-thyroxine                      | 3               | -             | 3             | -              | -              | -                            | -                   | 6         |
| <b>hyperthyroïdie avérée</b>          | <b>1 (2%)</b>   | <b>2 (3%)</b> | <b>0 (0%)</b> | <b>1 (2%)</b>  | <b>1 (2%)</b>  | <b>0 (0%)</b>                | <b>0 (0%)</b>       | <b>5</b>  |
| sous L-thyroxine/ATS*/ATS+L-thyroxine | 1<br>1          | 2<br>2        | -             | 1<br>1         | 1<br>1         | -                            | -                   | 1/3/1     |
| <b>euthyroïdie</b>                    | <b>0 (0%)</b>   | <b>0 (0%)</b> | <b>3 (5%)</b> | <b>2 (3%)</b>  | <b>1 (2%)</b>  | <b>2 (3%)</b>                | <b>0 (0%)</b>       | <b>8</b>  |

\*anti-thyroïdien de synthèse Tableau 7

Il y avait 8 maladies de Hashimoto, 1 maladie de Basedow et un cancer thyroïdien.

Résultats de la biologie :

La TSH était normale chez 53 patients (80%) et une hypothyroïdie a été retrouvée chez les 13 autres patients (20%).

Les 3 patients sous ATS+ L-thyroxine auraient dû avoir un bilan contenant TSH +T4. Le patient sous ATS aurait dû avoir un dosage de la T4 seule. Les 62 autres n'auraient dû avoir qu'un dosage de TSH.

Dans ce groupe, seulement 35 prescriptions sur 66 sont conformes au référentiel (53%).

Périodicité de la surveillance :

| précédent bilan      | nombre |
|----------------------|--------|
| < 3 mois             | 4      |
| 3 < bilan < 6 mois   | 9      |
| 6 < bilan < 9 mois   | 17     |
| 9 < bilan < 12 mois  | 12     |
| 12 < bilan < 18 mois | 14     |
| 18 < bilan < 24 mois | 2      |
| > 2 ans              | 4      |
| non renseigné        | 4      |

Tableau 8

Parmi les bilans survenant moins de 6 mois avant le précédent, seuls 4 contrôlaient une TSH précédemment anormale.

Dans le suivi des 45 hypothyroïdies avérées, 2 bilans contenaient TSH+T4+T3 (profil thyroïdien complet) associés à la recherche des AC anti-TPO + Ac anti-thyroglobuline + thyroglobuline. Un bilan recherchait les Ac anti-TPO et Anti-thyroglobuline en plus de la TSH+T4.

Les 6 hypothyroïdies frustes ont été suivies par un bilan contenant uniquement la TSH, il n'y a pas eu d'autre dosage (Anticorps, thyroglobuline...)

Sur les 5 suivis d'hyperthyroïdie, 3 profils thyroïdiens complets ont été prescrits dont deux étaient associés à la recherche d'Anticorps anti-récepteur de la TSH.

Chez les 8 patients euthyroïdiens en l'absence de traitement, un a eu un bilan contenant TSH + Ac anti-thyroglobuline, un a eu TSH + Ac anti-TPO et un a eu TSH+T4+T3+Ac anti-TPO.

#### c) Surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie

Nombres de prescriptions concernés : 10

La molécule en cause pour les 10 bilans était l'amiodarone.

Type d'examens prescrits :

TSH = 8

TSH + T4 = 2

Aucun anticorps n'a été demandé.

Le taux de conformité au référentiel est de 80%

Date du précédent bilan :

| date                | nombre |
|---------------------|--------|
| < 6 mois            | 2      |
| entre 6 et 12 mois  | 2      |
| entre 12 et 24 mois | 1      |
| > 24 mois           | 1      |
| aucun               | 4      |

Tableau 9

Les bilans précédents étaient tous normaux, quatre patients n'en avaient pas eu antérieurement.

Résultats de la biologie

8 bilans étaient normaux

2 patients étaient en hypothyroïdie

d) Découverte d'un nodule ou d'un goitre

Il y a eu deux découvertes de nodules et une découverte de goitre.

Seule la TSH a été prescrite, les résultats étaient normaux.

Les praticiens ont prescrit dans les trois cas une échographie.

Les prescriptions étaient conformes au référentiel.

e) Dépistage systématique chez un patient asymptomatique

Nombre de questionnaires concernés : 28

Type d'examens prescrits :

|               | NOMBRE    | POURCENTAGES |
|---------------|-----------|--------------|
| TSH           | 20        | 71%          |
| TSH + T4      | 8         | 29%          |
| TSH +T3       | 0         | 0%           |
| TSH + T4 + T3 | 0         | 0%           |
| <b>Total</b>  | <b>28</b> | <b>100%</b>  |

Tableau 10

Résultats :

26 bilans étaient normaux

2 découvertes d'hypothyroïdie



Nombre de prescriptions par médecin :

|           |          |            |          |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|------------|----------|
| médecin 1 | <b>4</b> | médecin 7  | <b>0</b> | médecin 13 | <b>3</b> |
| médecin 2 | <b>5</b> | médecin 8  | <b>1</b> | médecin 14 | <b>3</b> |
| médecin 3 | <b>0</b> | médecin 9  | <b>1</b> | médecin 15 | <b>2</b> |
| médecin 4 | <b>0</b> | médecin 10 | <b>1</b> | médecin 16 | <b>1</b> |
| médecin 5 | <b>0</b> | médecin 11 | <b>2</b> | médecin 17 | <b>1</b> |
| médecin 6 | <b>0</b> | médecin 12 | <b>4</b> | médecin 18 | <b>0</b> |
|           |          |            |          | médecin 19 | <b>0</b> |

Tableau 11

Tous ces dosages sont effectués hors-recommandation.

f) Dosages effectués pour un autre motif

Nombre de questionnaires concernés : 32

Type de prescription :

|               | <b>NOMBRE</b> | <b>POURCENTAGES</b> |
|---------------|---------------|---------------------|
| TSH           | 24            | 75%                 |
| TSH + T4      | 5             | 16%                 |
| TSH + T3      | 3             | 9%                  |
| TSH + T3 + T4 | 0             | 0%                  |
| <b>Total</b>  | 32            | 100%                |

Tableau 12

Les motifs de prescription, souvent associés, étaient :

- Asthénie n=19
- Prise de poids n=3, amaigrissement n=1, bilan nutritionnel n=1
- Altération de l'état général n=2, trouble du comportement n=1
- Bilan pré-conceptionnel n=1, bilan de fausses-couches n=1
- Tachycardie, bouffée de chaleur
- Adénopathies cervicales, gêne cervicale
- Hypotension, malaise
- Myalgies, douleurs articulaires

Résultats :

30 bilans étaient normaux.

1 bilan d'asthénie a retrouvé une hypothyroïdie fruste

1 bilan de fausses-couches a retrouvé des anticorps positifs mais une TSH normale.

## 5. Fréquence des prescriptions

Parmi les patients ne présentant pas de dysthyroïdie, 20 avaient déjà eu un bilan dans les douze derniers mois et 9 en avaient eu un entre 12 et 24 mois.

Parmi les patients suivis pour dysthyroïdie, 14 avaient une TSH anormale au bilan précédent. Le bilan actuel a retrouvé 3 TSH anormales, 2 chez des patients sous L-thyroxine pour hypothyroïdie, 1 chez un patient suivi pour hypothyroïdie fruste.

## 6. Examens d'imagerie et recours à un spécialiste

Les examens d'imagerie demandés sont principalement des échographies thyroïdiennes, 11 dans le groupe sans dysthyroïdie connue et 13 dans le groupe suivi pour dysthyroïdie.

Il y a eu une scintigraphie prescrite avec une échographie chez une patiente suivie pour hypothyroïdie.

Les échographies dans le groupe sans dysthyroïdie connue ont été prescrites comme suit :

- 5 pour résultat anormal de la biologie avec découverte d'une dysthyroïdie
- 3 pour exploration d'un goitre ou de nodules
- 2 pour adénopathies
- 1 pour gêne cervicale

Dix patients ont été adressés à un spécialiste, 9 endocrinologues et 1 cardiologue.

Quatre pour le suivi d'une hypothyroïdie connue, dont une pour désir de grossesse. Deux pour goitre multi-hétéro-nodulaire. Deux pour découverte d'une hypothyroïdie et un pour découverte d'une maladie de Basedow. Le patient qui a été adressé au cardiologue consultait pour tachycardie sinusale, son bilan était normal.

Trois médecins ont eu un cas pour lequel une recherche était nécessaire. Deux fois sur trois il s'agissait de la découverte d'une pathologie thyroïdienne. La troisième fois était pour le suivi d'un patient thyroïdectomisé pour cancer. Ce sont les recommandations HAS qui ont été consultées.

## Discussion

Dans la totalité des recommandations françaises<sup>4,2,3,12</sup>, le bilan de dépistage et le suivi des dysthyroïdies (sauf en cas de traitement par anti-thyroïdien de synthèse) ne comprend que la TSH. Notre étude a permis de réaliser un état des lieux des prescriptions des bilans biologiques thyroïdiens à Grasse et de mesurer les écarts de prescriptions par rapport à notre référentiel de bonnes pratiques. Le résultat principal de cette étude est qu'il existe un grand nombre de prescriptions chez des patients asymptomatiques.

On constate également :

- L'existence de nombreux dosages combinés, non justifiés.
- Un taux important de prescriptions inadaptées dans le suivi des dysthyroïdies, et dans la fréquence des prescriptions ;
- De nombreuses prescriptions de TSH pour un symptôme d'asthénie isolée ;
- Un faible taux de recours aux recommandations ;
- Des prescriptions trop fréquentes chez les patients prenant de l'amiodarone ;
- Un nombre raisonnable de dosage d'anticorps et de thyroglobuline.

Nous discuterons des pratiques de prescriptions des médecins interrogés selon les motifs déclarés puis les comparerons avec les études menées par l'assurance maladie.

#### 1. Les points faibles et les biais de l'enquête :

Il existe un biais de sélection car la population des médecins généralistes de Grasse n'est pas représentative de l'ensemble des médecins généralistes. De ce fait, notre base d'études est faible et nous aurions pu étendre cette enquête à un échantillon de médecins généralistes plus large et diversifié, afin d'avoir un nombre de situations à étudier plus important.

Les médecins auraient sûrement mieux adhéré à cette évaluation des pratiques professionnelles si elle avait été intégrée au développement professionnel continu (DPC) et à une formation.

La remise des questionnaires au cabinet des médecins avec explication des modalités de remplissage a permis de récolter un nombre satisfaisant de réponses. Un envoi par courrier ou mail aurait certainement été moins fructueux.

La majorité des questions étaient fermées afin de faciliter le remplissage. Les questions concernant les signes cliniques permettant de suspecter une dysthyroïdie étaient ouvertes pour ne pas influencer la réponse, au risque d'ajouter du travail au prescripteur lors du remplissage. Dans l'étude menée par l'URCAM dans la Creuse<sup>6</sup>, la liste des signes cliniques justifiant la dysthyroïdie est exhaustive, entraînant probablement un biais de réponse.

Même si tous les médecins n'ont pas rempli les dix questionnaires, une moyenne de 8,3 questionnaires par médecin est satisfaisante. Le choix des dix questionnaires par médecin permettait une bonne évaluation de la pratique de chaque médecin et c'était le maximum en termes d'acceptabilité.

Le nombre de questionnaires a probablement dissuadé certains prescripteurs. En réduisant le nombre de questionnaires, le risque aurait été de ne pas être représentatif des prescriptions, comme nous pouvons le constater chez les médecins qui ont rempli 3 questionnaires. Moins il y a de questionnaires, moins il y a « d'erreur » de prescription. En revanche, la participation aurait peut-être été meilleure.

Il aurait été intéressant de faire préciser exactement la pathologie thyroïdienne initiale, la question n'était pas assez clairement posée, ce qui entraîne un biais de réponse et d'interprétation.

L'absence de la date de découverte de la pathologie ou de la mise sous traitement pouvant induire une dysthyroïdie ne permet pas d'interpréter correctement les fréquences de

prescriptions. De même, nous n'avons pas assez de recul pour évaluer le respect des recommandations en terme de fréquence de prescription.

En réalisant une étude rétrospective le biais de prescription a été éliminé.

Ce type d'étude peut remettre en cause la qualité de travail des médecins et il s'agit de pratiques déclarées, je ne peux donc pas éliminer un biais de réponse et de non-réponse.

Dans le questionnaire, le dosage des hormones thyroïdiennes est écrit T4 et T3. Il n'est pas précisé s'il s'agit de la forme libre ou totale, car par abus, seule la forme libre est habituellement dosée.

Les dosages autres que TSH, T4 et T3 n'ont pas été analysés dans cette étude.

Le nombre important de bilans réalisés pour autre motif est surprenant, la proposition était sans doute mal formulée. Il y a pu avoir une confusion minimisant les indications de suspicion d'hypothyroïdie et d'hyperthyroïdie lorsqu'on voit les bilans demandés pour asthénie notés en majorité dans « Autres ».

## 2. Les principaux résultats :

Les patients étaient majoritairement des femmes (74%) ce qui est en accord avec la littérature qui relate une pathologie majoritairement féminine <sup>13</sup>. L'âge moyen était de 56 ans, avec deux pics de prescriptions dans la tranche 40-49ans et 60-69ans, ce qui est également retrouvé en Auvergne en 2007 <sup>8</sup>.

La répartition globale par type d'examens prescrit était plutôt conforme aux recommandations publiées, avec un dosage de T3 peu représenté (3%).

En se basant sur les recommandations de bonnes pratiques, les bilans combinés TSH + T3 + T4 (9%) prescrits dans cette étude ne sont pas justifiés. De même, aucun des dix-neuf bilans contenant un dosage de T3 n'était justifié. Parmi les 31 bilans associant TSH + T4, aucun ne semble justifié non plus, puisqu'ils étaient prescrits dans le cadre d'une surveillance d'une hypothyroïdie, d'un goitre multi-hétéro-nodulaire, dans le cadre d'un bilan de routine chez un patient asymptomatique, chez des patients prenant de l'amiodarone et dans le cadre d'un bilan pour autre motif. Le taux le plus important de prescriptions combinées est retrouvé lors des surveillances de dysthyroïdies connues, avec 23% de TSH + T4 et 18% de TSH + T4 + T3 pour seulement 56% de TSH seule. Une majorité des bilans demandés contenait uniquement une TSH (108/158 soit 68%) ce qui est conforme aux recommandations actuelles, ou presque. En effet, parmi ces 108 bilans, 20 d'entre eux étaient prescrits dans le cadre d'un bilan de routine chez des patients asymptomatiques. Cette étude montre également que les médecins prescrivent des explorations thyroïdiennes chez des patients asymptomatiques, sans suspecter une dysthyroïdie.

Seulement 54% des prescriptions étaient conformes au référentiel, concernant les dosages de TSH, T3 et T4 selon les motifs de prescriptions, en considérant comme conformes les « autres

motifs » de dépistage. Ce mauvais résultat est en partie dû au 17.7% de prescriptions de routine chez des patients asymptomatiques. Les dosages de T3 (12%) sont encore trop nombreux.

Par ailleurs, il n'y a que trois médecins pour trois patients qui ont eu besoin de consulter les recommandations. Ce chiffre signifie-t-il que les médecins pensent savoir et prescrire correctement ou n'ont-ils pas le temps de consulter les recommandations ?

#### a) Surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue

Dans le cadre de la surveillance d'une pathologie thyroïdienne connue, 66 bilans ont été réalisés.

Il y avait 45 hypothyroïdies avérées, 8 hypothyroïdies frustes et 5 hyperthyroïdies. Les pathologies initiales n'étaient pas toujours renseignées, on sait qu'il y avait huit maladies de Hashimoto et une maladie de Basedow, un cancer dont l'histologie n'est pas précisée.

Dans ce contexte de surveillance, seulement 56% des bilans comprenaient une TSH seule. Il y avait 23% de TSH + T4 et 18% de TSH + T4 + T3.

Parmi ce groupe de patients suivis, la majorité était sous L-Thyroxine. Parmi les 4 patient sous ATS, 3 ont eu un bilan associant TSH + T4 + T3.

Les résultats ont retrouvés 80% d'euthyroïdie et 20% d'hypothyroïdie.

On peut donc dire que 31 des 66 bilans n'étaient pas prescrits dans le respect des recommandations. De plus, 4 bilans ont été prescrits moins de 3 mois après le précédent. Deux étaient normaux avant et après, 1 était prescrit suite à une hypothyroïdie sous BASDENE® (contrôle normal) et un pour l'équilibre d'un traitement par L-thyroxine (hypothyroïdie au bilan de contrôle).

Les recommandations françaises concernant le diagnostic et la prise en charge de l'hypothyroïdie fruste <sup>3</sup> ou encore la prise en charge des nodules thyroïdiens <sup>12</sup>, préconisent de doser uniquement la TSH la première intention. Toutes les études actuelles abondent également dans ce sens <sup>14,15,16</sup>.

En cas d'hyperthyroïdie traitée par anti-thyroïdiens de synthèse, le dosage de la T4 est nécessaire<sup>2</sup>.

Dans l'étude réalisée dans la Creuse en 1999<sup>6</sup>, les scores étaient meilleurs. Sur les 68 questionnaires concernés, 60.3% des bilans ne dosaient que la TSH, 36.8% TSH + T4 et surtout 1.5% dosait TSH + T3 + T4. Les résultats étaient concordants, avec 75% d'euthyroïdie, 22.1% d'hypothyroïdie et 2.9% d'hyperthyroïdie.

Dans plusieurs études, les étiologies les plus souvent retrouvées de l'hypothyroïdie étaient auto-immune et post-opératoire <sup>17,13</sup>. Dans le travail actuel, les dysthyroïdies sont déjà connues et le nombre d'hypothyroïdie auto-immune est difficilement chiffrable. La question n'était pas assez clairement énoncée, il n'était pas précisé de noter la pathologie initiale. Les médecins ont certainement répondu le statut actuel du patient, sans repenser à l'étiologie primaire de l'hypothyroïdie.

Dans ce groupe, 64% des patients avaient déjà eu un bilan dans l'année, ce qui est trop élevé dans le contexte de suivi de dysthyroïdies « stables ».

Dans cette situation de surveillance, il faudra particulièrement renforcer les méthodes de diffusion des règles de bonne pratique pour améliorer la pertinence des prescriptions et les coûts.

#### b) Suspicion de pathologie thyroïdienne

Dix-neuf bilans ont été demandés pour suspicion de dysthyroïdies, 9 pour suspicion d'hyperthyroïdie et 10 pour suspicion d'hypothyroïdie.

Dans ce contexte, la TSH a été demandée seule dans 84% des cas (16/19). Il y a eu une prescription TSH + T4 et deux bilans TSH + T3 + T4. Sur ces 10 patients testés, un avait effectivement une hypothyroïdie (maladie de Hashimoto) bilantée par TSH + T4 et deux étaient en hyperthyroïdie, bilantés par une TSH, dont une maladie de Basedow.

Comparativement à l'étude menée dans la Creuse <sup>6</sup>, il y a eu nettement moins de bilans prescrits pour suspicion de dysthyroïdie dans notre enquête (19 vs 66), mais la formulation du questionnaire en est sans doute la cause puisqu'on trouve 19 demandes de bilans pour asthénie dans autres motifs de prescription. Les médecins de Grasse ont respecté les recommandations pour 84% des prescriptions (vs 59.1% dans la Creuse et 78.8% en Auvergne).

Les principaux signes cliniques ayant motivé la prescription du bilan sont, pour l'hyperthyroïdie, les troubles digestifs à type de diarrhée, un amaigrissement, une tachycardie ou des extrasystoles, des tremblements, un malaise et une hyperhydrose.

Deux des 9 patients avaient un bilan en faveur d'une hyperthyroïdie, dont un Basedow confirmé.

Concernant les patients pour qui une hypothyroïdie était suspectée, les principaux signes évoqués étaient l'asthénie, la prise de poids, les myalgies et la constipation.

Ces résultats concordent avec l'étude française ORCHIDEE, où une suspicion clinique d'hypothyroïdie engendrait un bilan thyroïdien chez ¾ des patients. Les plaintes rapportées le plus fréquemment étaient la fatigue (80.2%), la prise de poids (48.1%), les troubles gastro-intestinaux (31.3%), la frilosité (30.0%), les symptômes musculaires (24.9%), et une modification de l'état cutané (22.4%)<sup>13,18</sup>. Yazbeck<sup>19</sup> et Leclère<sup>20</sup> décrivent également l'asthénie comme signe clinique prédominant chez les patients hypothyroïdiens, bien qu'elle soit peu spécifique et peu sensible avec une valeur prédictive positive faible<sup>21</sup>.

Ces signes cliniques et les résultats des bilans sont équivalents à ceux retrouvés dans l'étude menée par l'URCAM dans la Creuse <sup>6</sup>.

Une autre étude <sup>22</sup> a montré que les signes cliniques les plus discriminants d'une hypothyroïdie étaient la peau sèche et rugueuse, la diminution de la sudation, la prise de poids, les paresthésies, le retard du reflexe achilléen, les cernes et la peau froide. En dehors de la prise de poids, aucun des autres signes n'a été évoqué par les médecins interrogés.

A l'inverse, les signes d'hyperthyroïdies tels que des palpitations, une fatigue ou l'anxiété peuvent facilement être attribués au stress et les thyrotoxicoses sont souvent négligées chez le sujet âgé qui tremble et se plaint de fatigue <sup>23</sup>.

La clinique reste nettement moins fiable dans le diagnostic des dysthyroïdies que le dosage de la TSH. C'est ce que montrent deux études dans lesquelles plus de 90% de dysthyroïdies ne sont pas suspectées par le médecin généraliste alors que la TSH est anormale <sup>24,25</sup>.

Dans le cadre de la suspicion d'une hypo ou d'une hyperthyroïdie, la biologie s'est avérée normale dans 84% des cas. Dans la population générale, il est admis que l'examen de première intention à demander en cas de suspicion de dysthyroïdie est la TSH, et que sa normalité élimine à priori une dysthyroïdie primitive, avec une grande valeur prédictive négative <sup>26</sup>. Zulewski et Al. ont établi et testé un score clinique de dépistage des hypothyroïdies mais concluent que le dosage de la TSH est le meilleur et le plus fiable pour dépister les dysthyroïdies <sup>22</sup>.

Par ailleurs, l'étude de Meyerovitch <sup>27</sup> montre que lorsque le taux de TSH est normal, la probabilité qu'il devienne anormal dans les 5 ans est faible (2%).

Dans notre étude, le rythme des surveillances est aléatoire, avec 42 bilans recontrôlés au cours de l'année suivant le précédent dosage. Au cours d'une surveillance de dysthyroïdie, si la TSH est normale, il n'y a pas lieu de la recontrôler avant un an. Sur les 42 bilans demandés avant 12 mois, 8 étaient justifiés car le résultat précédent était anormal. Les autres ont été recontrôlés trop tôt.

### c) Surveillance d'une prescription pouvant induire une dysthyroïdie

Le groupe des patients prenant un traitement susceptible d'induire une dysthyroïdie regroupait 10 prescriptions. La molécule en cause était toujours l'amiodarone. Il y a eu 8 bilans comprenant une TSH seule et 2 avec TSH + T4. Les résultats étaient normaux dans 8 cas, une hypothyroïdie a été retrouvée dans 2 cas. Quatre patients sur 10 n'avaient pas eu de bilan thyroïdien antérieurement.

Ses résultats sont plutôt en accord avec les recommandations qui préconisent un bilan contenant une TSH à l'instauration du traitement et dans le suivi <sup>28</sup>. Le cas de l'amiodarone est particulier car elle inhibe la 5' désiodase périphérique qui convertit la T4 en T3. Cet effet conduit à une diminution de la T3. L'interprétation des dosages hormonaux au cours d'un traitement par amiodarone doit donc être prudente. La formule biologique normale d'un sujet sous amiodarone dans les 3 premiers mois est : T4 libre élevée, T3 libre basse ou normale basse et TSH modérément élevée.

Ainsi, dans l'hyperthyroïdie induite par l'amiodarone, l'élévation de T4 ne suffit pas à faire le diagnostic. Il faut exiger un effondrement de TSH et une élévation de T3 en tenant compte de l'âge.

Dans l'hypothyroïdie induite par l'amiodarone, le principal élément diagnostique est l'élévation de la TSH. Une T3 basse doit être interprétée avec prudence chez le sujet âgé<sup>47</sup>.

Les recommandations à la pratique en rythmologie<sup>48</sup> précisent qu'une mesure de la TSH et de la T4 libre avant la mise sous amiodarone est indispensable, y compris en situation d'urgence.



Par la suite, une surveillance semestrielle de la TSH paraît raisonnable. Les dosages de T4 libre et de T3 libre ne s'imposent qu'en cas d'anomalie de la TSH ou de suspicion clinique d'hyperthyroïdie ou d'hypothyroïdie. L'interruption, au moins temporaire, du traitement par amiodarone est quasi indispensable en cas d'hyperthyroïdie. Néanmoins, certains troubles du rythme graves obligent au maintien de ce médicament. En revanche, en cas d'hypothyroïdie, l'amiodarone peut être poursuivie.

Les autres études mentionnent d'autres molécules pouvant être mise en cause, comme le lithium, l'interféron et la corticothérapie <sup>8,6</sup>, non retrouvés dans notre étude.

#### d) Dosages effectués pour un autre motif

Les demandes de bilans thyroïdiens pour autres motifs étaient au nombre de 32. La TSH a été demandée dans 75% des cas, TSH + T4 dans 16% et TSH + T3 dans 9% des cas.

Les principaux motifs de prescription étaient l'asthénie, la prise de poids, l'amaigrissement, un bilan nutritionnel, l'altération de l'état général, un trouble du comportement, un bilan pré-conceptionnel, un bilan de fausses-couches, une tachycardie, des bouffées de chaleur, des adénopathies cervicales, un gêne cervicale, une hypotension, des malaises, des myalgies/arthralgies.

Un bilan d'asthénie a retrouvé une hypothyroïdie fruste. Les autres bilans étaient normaux.

Il est surprenant de voir que les médecins prescrivent massivement les bilans thyroïdiens dans le bilan d'asthénie sans visiblement suspecter une dysthyroïdie puisqu'ils n'ont pas coché la case du questionnaire. Il était volontairement proposé aux médecins de cocher la case « suspicion d'une hypothyroïdie », « suspicion d'une hyperthyroïdie » ou « autre : ». Ces prescriptions, aux yeux des recommandations, ne sont pas justifiées, bien qu'il semble légitime que les médecins prescrivent la TSH devant ces tableaux aspécifique. Les médecins incluent souvent la TSH dans des bilans de débrouillage face à des symptômes cliniques vastes, et il leur serait sûrement reprocher de ne pas le faire si une dysthyroïdie était découverte.

Par ailleurs, certains auteurs incluent le dosage de la TSH dans le bilan de première intention d'une asthénie <sup>29 30</sup>. Zulewski<sup>22</sup> a testé un score clinique afin de déterminer la sensibilité et la spécificité de certains symptômes sur la probabilité d'avoir une hypothyroïdie. L'asthénie n'y figure pas.

Le dépistage et le traitement des hypothyroïdies frustes restent débattus. Un des arguments en faveur du traitement est la diminution du risque cardio-vasculaire avec au premier plan la dyslipidémie. Liu<sup>49</sup> dans sa méta-analyse retrouve effectivement une corrélation entre hypothyroïdie fruste et élévation du LDL-cholesterol et des triglycérides. Il est surprenant que dans notre étude, la dyslipidémie ne soit pas citée comme motif de prescription alors qu'elle a induit 14 bilans dans l'étude de Martinie<sup>6</sup>.

Dans l'étude menée dans la Creuse <sup>6</sup>, 11 questionnaires sont concernés, dont 6 pour altération de l'état général. Ces « autres motifs » ne sont pas étudiés dans les autres études.



e) Bilan de routine chez un patient asymptomatique.

Vingt-huit bilans ont été prescrits à titre systématique chez des patients asymptomatiques. 71% comprenaient TSH et 29% TSH + T4. Vingt-six étaient normaux, deux retrouvaient une hypothyroïdie.

Déjà en 1993, les références médicales opposables rappelaient dans le thème VI : Bilans biologiques systématiques, Référence 3 : « Chez un patient asymptomatique, sans antécédents pathologiques ou facteurs de risque particuliers, sans signes d'appel évocateurs et dont l'examen clinique est normal, il n'y a pas lieu notamment en première intention de demander : TSH et/ou hormones thyroïdiennes.» et dans le thème XIII : Prescription du dosage des hormones thyroïdiennes chez l'adulte, Référence 1 : « Il n'y a pas lieu de prescrire un dosage des hormones thyroïdiennes dans le cadre de bilans biologiques effectués chez des patients asymptomatiques. ». Les autres pays vont également dans ce sens<sup>31,32,33</sup> bien qu'en 2000, les recommandations de l'American Thyroid Association conseillaient le dépistage systématique des adultes à partir de 35 ans et tous les 5 ans<sup>18</sup>. Il semble recevable qu'un médecin ait besoin ou envie de connaître le statut thyroïdien de ses patients, au moins une fois.

En 1997, l'assurance maladie a réalisé une étude pour vérifier le respect des Références Médicales Opposables (RMO) dans la prescription de ces dosages et leur pertinence en médecine de ville. Le tiers des généralistes et un cinquième des spécialistes étudiés ne respectaient pas ces RMO, dans l'échantillon étudié<sup>7</sup>. Les références 3 thème VI et 1 du thème XIII portent sur le dosage des hormones thyroïdiennes chez le patient asymptomatique et n'ont pas pu être évaluées en raison de la difficulté à déterminer le caractère asymptomatique. C'est pour cette raison que dans le travail actuel, la proposition est clairement écrite « bilan de routine chez un patient asymptomatique » afin d'être objectif sur l'intention du prescripteur.

Dans l'étude de Gibbons<sup>9</sup> en Nouvelle Zélande, un adulte sur six, sans dysthyroïdie connue, qui consultait son médecin généraliste avait un dosage de la TSH dans l'année. Dans ce groupe de 3 459 adultes sans pathologie thyroïdienne connue, 8% avait une TSH anormale, parmi lesquels 84,8% d'hypothyroïdie fruste.

Dans l'étude américaine NHANES III<sup>34</sup>, le bilan thyroïdien, pratiqué chez des sujets sans pathologie thyroïdienne connue, a montré moins de 1% d'hypothyroïdie ou d'hyperthyroïdie franches.

La prévalence des dysthyroïdies asymptomatiques chez les personnes en bonne santé dans la population générale est très faible. Étant donné le manque de preuves sur le bénéfice du traitement des dysthyroïdies infracliniques, ses effets indésirables et le faible risque encouru, le dépistage des sujets asymptomatiques dans la population générale n'est pas recommandé<sup>31</sup>. Par ailleurs, des études<sup>35,27,36</sup> avec un suivi de cinq ans montrent que lors de la découverte fortuite d'une TSH pathologique, la majorité des bilans se normalise dans les 5 ans.

#### f) Découverte d'un nodule ou d'un goitre

Deux bilans étaient prescrits pour découverte d'un nodule et un pour découverte d'un goitre. Seule la TSH a été demandée, ce qui est conforme aux recommandations <sup>12</sup>. Elle était normale dans les 3 cas.

Les recommandations de prise en charge de nodules thyroïdiens <sup>12</sup> sont plus récentes (2011) et donc peut-être plus connues. Le faible nombre de cas dans notre étude ne nous permet pas d'affirmer que les praticiens maîtrisent et connaissent les recommandations. L'échographie a été systématiquement prescrite et aucun patient n'a été adressé d'emblée à l'endocrinologue. Il serait intéressant de savoir si par la suite, les médecins ont adressé les patients au spécialiste avec les résultats de l'échographie.

#### g) Demande d'examens d'imagerie

Une seule scintigraphie a été demandée, ce qui est un bon point puisque ses indications sont relativement limitées et plutôt prescrites par les spécialistes.

Dans notre étude :

- Pour le suivi d'une dysthyroïdie connue, 13 échographies ont été prescrites et 1 scintigraphie. Douze patients avaient un nodule ou un goitre connu.
- Dans le groupe sans dysthyroïdie connue, 11 échographies ont été prescrites, soit lorsque le bilan biologique était anormal, soit pour explorer un nodule, un goitre, des adénopathies ou une gêne cervicale.

D'après la société française d'endocrinologie <sup>12</sup>, l'échographie est l'imagerie de référence du nodule thyroïdien pour la détection, le diagnostic, la recherche de signes de malignité et la surveillance du nodule. Le guide du bon usage <sup>46</sup> de la société française d'endocrinologie pourrait aider à la prescription des examens d'imagerie.

La pratique d'échographies systématiques sans donnée palpatoire précise est certainement néfaste et à l'origine d'une médicalisation abusive, anxiogène et coûteuse. L'échographie n'a pas d'indication de première intention dans le diagnostic positif de l'hyperthyroïdie, ni de l'hypothyroïdie.

### 3. Analyse de la littérature et perspectives d'amélioration

La facilité d'accès aux examens biologiques et leur remboursement favorisent les prescriptions hors recommandations, ainsi qu'une certaine méconnaissance des recommandations.

Dans notre étude, 32% des bilans contiennent une T4 ou une T3, et aucun n'est justifié. C'est pour cette raison que l'Australie ne rembourse les bilans TSH+T4 que dans certaines circonstances depuis 1996 <sup>37</sup>.

En 2009 le groupe « Exploration thyroïdienne » est le troisième groupe physiopathologique en termes de montants remboursables et représente 215 millions d'euros.

Le montant diminue chaque année mais les volumes augmentent. Ce décalage entre l'évolution des volumes et des montants remboursables est lié à la fois à une baisse des prix et à une modification de la structure des prescriptions <sup>16</sup>.

L'Angleterre établit le même constat avec 10 millions de bilans thyroïdiens prescrits par an (35 millions d'euros), dont les principales raisons retrouvées sont l'asthénie et la prise de poids. Ces symptômes sont également très présents dans notre étude.

En 2003, un accord de bon usage des soins sur les prescriptions de dosages des trois hormones associées et des actions menées en direction des généralistes en 2004 et 2005 avaient permis de faire diminuer ces prescriptions inutiles de 24,3 % en 2005, mais les années 2006 et 2007 ont été marquées par une reprise de la prescription de cette association de trois dosages (+ 25,2 % de 2005 à 2007) <sup>38</sup>. L'assurance maladie a envoyé à l'ensemble des médecins libéraux une fiche Mémobiologie sur la dysthyroïdie (fiche de bon usage de la prescription des dosages de TSH et d'hormones thyroïdiennes) jointe à la lettre mensuelle de l'Assurance maladie de septembre 2007. Il y a également eu 7 500 entretiens confraternels d'avril à octobre 2008 en direction de gros prescripteurs ciblés sur leur pratique en matière de dosages concomitants de TSH + T4 libre + T3 libre et de TSH + T4 libre. Malgré cela, les chiffres de 2012-2013 publiés par BIOLAM montrent des prescriptions biologiques d'hormones thyroïdiennes toujours plus nombreuses avec une progression, entre 2012 et 2013, de 13.4% de bilans TSH + T3 + T4 (soit 1 177 182 bilans en 2013) et de 6.3% de TSH associée à T4 (soit 2 373 737 bilans). Il faut noter que la prescription de TSH seule progresse également de 6.3% représentant 11 174 563 bilans en 2013 <sup>5</sup>, ce qui est peu par rapport aux bilans combinés TSH + T4 ou TSH + T4 + T3.

Pour tenter de modifier les pratiques, un nouveau mémobiologie « Exploration et surveillance biologique thyroïdienne » a été transmis par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) le 16 mai 2014 et accepté par l'HAS le 16 juillet 2014.

Plusieurs études <sup>11,10,6</sup> ont montré qu'il existait des prescriptions inappropriées et une part trop importante des prescriptions associant des dosages de TSH avec des dosages d'hormones thyroïdiennes, ce que confirme notre enquête.

Une étude réalisée en Inde entre 2009 et 2010 montrait qu'il y avait autant de prescriptions de TSH seule (46%) que de TSH+T4+T3 (47.5%) et que 77.8% des résultats étaient normaux. Les recommandations de l'ATA et de l'AACE, appliquées en Inde, recommande le dosage de la TSH seule dans le diagnostic des dysthyroïdies<sup>10</sup>.

Pour évaluer ces prescriptions inutiles de dosage combiné et tenter de les limiter, une étude prospective parisienne de 1996, 1997 et 1998 a étudié les situations de prescriptions abusives ou hors-recommandations, prescrites par les endocrinologues, assistants et internes des hôpitaux de Paris. Après une campagne d'information auprès des prescripteurs ainsi qu'une demande de justification à chaque prescription de bilan thyroïdien contenant autre chose qu'une TSH seule, cette étude montrait une bonne évolution des prescriptions avec une nette réduction des bilans thyroïdiens complets TSH + T4 +T3.<sup>11</sup>. C'est également ce qu'a retrouvé E. Dzemaili dans sa thèse <sup>39</sup> sur l'évaluation des pratiques avant et après formation spécifique.

De nombreuses études évaluent les méthodes de formation afin de trouver une solution efficace et durable, pour que les recommandations soient au mieux respectées.

En France, le gouvernement s'est interrogé sur les mesures à mettre en place pour améliorer les pratiques médicales<sup>40</sup>. La multitude de recommandations et de supports, la difficulté d'application dans la pratique quotidienne, sont des arguments qui pourraient expliquer l'hétérogénéité des pratiques.

L'efficacité d'une intervention sur les prescriptions se retrouve dans l'étude de Dzemaili<sup>39</sup>, avec une augmentation des prescriptions de TSH seule après une soirée de formation.

Schectman<sup>41</sup> constate également une augmentation de TSH seule et une diminution des autres bilans thyroïdiens dans un groupe de médecins, internes et infirmières, après un rappel des recommandations lors d'une formation pédagogique suivi de l'envoi d'une synthèse de ces recommandations. Rhyne<sup>42</sup> montre qu'après audit et feedback, il existe une baisse des prescriptions des tests T3 et T4 dans un groupe d'interne.

Miyakis<sup>43</sup> conclue que toutes les techniques fonctionnent, mais les résultats ne se maintiennent pas dans le temps. Il explique également que le retour personnalisé sur les prescriptions des médecins est particulièrement efficace si l'information est applicable immédiatement dans la pratique quotidienne.

Saillour-Glenisson<sup>44</sup> a comparé quatre groupes: groupe Plaquette Aide-Mémoire (PAM) seule, groupe Fiche de Prescription Conseil (FPC) seule, groupe PAM + FPC et groupe contrôle (simple sensibilisation). Ils ont tous été associés à une réunion d'information (sensibilisation). Cette étude a permis de montrer la supériorité d'une Fiche de Prescription Conseil seule en termes d'efficacité et d'efficience pour la mise en œuvre des recommandations sur le bilan thyroïdien.

Grol<sup>45</sup>, dans une revue de la littérature, conclue qu'aucune approche éducative n'est supérieure à une autre pour tout changer dans toutes les situations, elles sont toutes nécessaires et complémentaires.

La diffusion de « mémobiologie » semble insuffisante au regard des résultats retrouvés en France. La diffusion des recommandations au travers des logiciels médicaux pourrait peut-être faciliter leur consultation et aider les praticiens. Les logiciels pourraient également contenir des ordonnances types, en tapant le mot-clé « thyroïde », une liste d'ordonnance serait proposée, contenant le bilan approprié.

Des journées de mise à jour pourraient également être proposées, avec un programme ciblé en fonction des prescriptions abusives des médecins. Comme en Angleterre, les recommandations pourraient s'adresser au grand public avec un objectif de maîtrise des coûts plus rigoureux. Un seul et unique site internet, à l'image du NHS-evidence britannique, permettrait un accès plus facile et plus rapide aux recommandations.

Il serait peut-être pertinent de demander l'avis des médecins généralistes lorsqu'une recommandation est éditée. Un mail serait envoyé avec la recommandation, le médecin devrait noter l'utilité de cette recommandation et réagir, de façon interactive. Cela permettrait sûrement une meilleure implication des praticiens, les textes seraient peut-être plus orientés sur la pratique courante et seraient lus au moins une fois.

Concernant notre travail, une autre étude qualitative pourrait, à partir de ces résultats, recueillir les connaissances, représentations, difficultés de pratique et attentes des médecins, concernant la prescription des bilans biologiques thyroïdiens.

Le référentiel sera envoyé aux médecins participants accompagné de la synthèse de leurs prescriptions pour qu'ils puissent s'engager dans une véritable démarche qualité avec mise en œuvre de solutions pour améliorer la pertinence des prescriptions.

## Bibliographie

1. Société Française de Médecine Générale : Quelques chiffres sur les Résultats de consultation  
[http://www.sfmng.org/demarche\\_medicale/demarche\\_diagnostique/dictionnaire\\_des\\_resultats\\_de\\_consultation/quelques\\_chiffres\\_sur\\_les\\_resultats\\_de\\_consultation.html](http://www.sfmng.org/demarche_medicale/demarche_diagnostique/dictionnaire_des_resultats_de_consultation/quelques_chiffres_sur_les_resultats_de_consultation.html) [cité 19 août 2014].
2. Haute Autorité de Santé - Diagnostic et surveillance biologiques de l'hyperthyroïdie de l'adulte 2000.  
[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_271847/diagnostic-et-surveillance-biologiques-de-lhyperthyroidie-de-ladulte?xtmc=&xtr=1](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271847/diagnostic-et-surveillance-biologiques-de-lhyperthyroidie-de-ladulte?xtmc=&xtr=1) [cité 14 déc 2012].
3. Haute Autorité de Santé - Hypothyroïdies frustes chez l'adulte : diagnostic et prise en charge 2007  
[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_598104/hypothyroidies-frustes-chez-ladulte-diagnostic-et-prise-en-charge?xtmc=&xtr=2](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_598104/hypothyroidies-frustes-chez-ladulte-diagnostic-et-prise-en-charge?xtmc=&xtr=2) [cité 14 déc 2012].
4. Hypothyroïdie par l'ANAES  
[http://www.esculape.com/endocrino/thyroide\\_hypo-anaes.html](http://www.esculape.com/endocrino/thyroide_hypo-anaes.html) [cité 25 févr 2013]
5. BIOLAM. Dénombrement, base de remboursement et montant remboursé se rapportant aux actes de biologie remboursés en 2011, 2012 et 2013 ameli.fr. 2014.  
<http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/biologie/biolam-2011-2013.php> [cité 25 août 2014]
6. Martinie I. La prescription du dosage des hormones thyroïdiennes en médecine ambulatoire. ars.sante.fr. Creuse; 2000 [cité 19 août 2014];  
[www.ars.sante.fr/fileadmin/LIMOUSIN/.../thyroide\\_complet\\_aout2000.pdf](http://www.ars.sante.fr/fileadmin/LIMOUSIN/.../thyroide_complet_aout2000.pdf)
7. Frances JP, Deprez JL, Kulling G. Le dosage des hormones thyroïdiennes en médecine ambulatoire : champ d'application des références médicales opposables (RMO) et limites du contrôle ameli.fr - Rev Méd Ass Mal 2000 (3)
8. Lecadet J. Bilans biologiques thyroïdiens. Analyses Stat Thérapeutiques [Internet]. 2008 (6). <http://www.bdsp.ehesp.fr/Fulltext/421874/>
9. Gibbons V, Lillis S, Conaglen JV, Lawrenson R. Do general practitioners use thyroid stimulating hormone assay for opportunistic screening?  
 N Z Med J. 2009;122(1301):25-30.

10. Gupta S, Verma M, Gupta AK, Kaur A, kaur V, Singh K. Are we using Thyroid Function Tests Appropriately? *Indian J Clin Biochem.* 2011;26(2):178-81.
11. Toubert ME, Chevret S, Cassinat B, Schlageter MH, Beressi JP, Rain JD. From guidelines to hospital practice: reducing inappropriate ordering of thyroid hormone and antibody tests. *Eur J Endocrinol.* 2000;142(6):605-10.
12. Recommandations de la Société française d'endocrinologie pour la prise en charge des nodules thyroïdiens. *Presse Médicale.* 2011;40(9, Part 1):793-826.
13. Delemer B, Aubert J-P, Nys P, Landron F, Bouee S. An observational study of the initial management of hypothyroidism in France: the ORCHIDEE study. *Eur J Endocrinol.* 2012;167(6):817-23.
14. Ramachandran S, Milles JJ, Wells MB, Hall RA. Development of a thyroid function strategy for general practice. *Br J Gen Pract.* 1998;48(435):1683-4.
15. Roti E, Gardini E, Magotti MG, Pilla S, Minelli R, Salvi M, et al. Are thyroid function tests too frequently and inappropriately requested? *J Endocrinol Invest.* 1999;22(3):184-90.
16. Robba L, Kuhn AF. Les actes de biologie médicale : analyse des dépenses en 2008 et 2009 [Internet]. 2010 [cité 25 août 2014].  
[http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.emb-i.com%2Ffileadmin%2Fmedia%2FT%25C3%25A9I%25C3%25A9chargements\\_pdf%2FPoints\\_de\\_repere\\_n\\_\\_33.pdf&ei=V\\_f6U9WgEsbXaoGegYgH&usg=AFQjCNFO-nywG-KojTVU0RgeqZqgH61x6A&sig2=g6lfYAxWqaUiiR1NwG1JEA&bvm=bv.73612305,d.d2s](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.emb-i.com%2Ffileadmin%2Fmedia%2FT%25C3%25A9I%25C3%25A9chargements_pdf%2FPoints_de_repere_n__33.pdf&ei=V_f6U9WgEsbXaoGegYgH&usg=AFQjCNFO-nywG-KojTVU0RgeqZqgH61x6A&sig2=g6lfYAxWqaUiiR1NwG1JEA&bvm=bv.73612305,d.d2s)
17. Díez JJ. Hypothyroidism in Patients Older Than 55 Years An Analysis of the Etiology and Assessment of the Effectiveness of Therapy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2002;57(5):M315-20.
18. Ladenson PW, Singer PA, Ain KB, Bagchi N, Bigos ST, Levy EG, et al. American Thyroid Association guidelines for detection of thyroid dysfunction. *Arch Intern Med.* 2000;160(11):1573-5.
19. Yazbeck R. ; Benoit P. ; Roche B. ; Boeglin M. Bey ; Tauveron I. ; Thielbot Ph. et al. Hypothyroïdie primaire de l'adulte de plus de 60 ans: Caractéristiques et suivi après initiation du traitement substitutif en milieu hospitalier. *Presse Médicale* 1983. 2001;30(24):1193-7.
20. Leclère J, Cousty C, Schlienger J-L, Wémeau J-L. Subclinical hypothyroidism and quality of life of women aged 50 or more with hypercholesterolemia: results of the HYOGA study. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. 2008;37(11):1538-46.
21. Meyer P. Faut-il traiter les dysthyroïdies subcliniques ? *Rev Med Suisse.* 2008;4:14-7.



22. H Zulewski BM. Estimation of tissue hypothyroidism by a new clinical score: evaluation of patients with various grades of hypothyroidism and controls. *J Clin Endocrinol Metab.* 1997;82(3):771-6.
23. Todd CH. Management of thyroid disorders in primary care: challenges and controversies. *Postgrad Med J.* 2009;85(1010):655-9.
24. Eggertsen R, Petersen K, Lundberg PA, Nyström E, Lindstedt G. Screening for thyroid disease in a primary care unit with a thyroid stimulating hormone assay with a low detection limit. *BMJ.* 1988;297(6663):1586-92.
25. Petersen K, Lindstedt G, Lundberg PA, Bengtsson C, Lapidus L, Nyström E. Thyroid disease in middle-aged and elderly Swedish women: thyroid-related hormones, thyroid dysfunction and goitre in relation to age and smoking. *J Intern Med.* 1991;229(5):407-13.
26. Stockigt J. Assessment of Thyroid Function: Towards an Integrated Laboratory - Clinical Approach. *Clin Biochem Rev.* 2003;24(4):109-22.
27. Meyerovitch J, Rotman-Pikielny P, Sherf M, Battat E, Levy Y, Surks MI. Serum thyrotropin measurements in the community: five-year follow-up in a large network of primary care physicians. *Arch Intern Med.* 2007;167(14):1533-8.
28. Carayon P, Conte-Devolx B, Lejeune P-J, Wémeau J-L. L'exploration biologique dans le diagnostic et la surveillance des maladies de la glande thyroïde [cité 3 sept 2014]. [https://www.aacc.org/.../NACB/LMPG/.../thyroid\\_guidelines\\_francais.pdf](https://www.aacc.org/.../NACB/LMPG/.../thyroid_guidelines_francais.pdf)
29. Cathébras P, Toinon M. asthénie : conduite à tenir. 2012;26(875):111-6.
30. Hamilton W, Watson J, Round A. Investigating fatigue in primary care. *BMJ.* 2010;341(aug24 2):c4259-c4259.
31. United States Preventive Services Task Force. United States Preventive Services Task Force. Screening for Thyroid Disease. *Ann Intern Med.* 2004;140(2):125–127.
32. Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N. Recommandations de Bonne Pratique [Internet]. 2011. <http://www.ssmg.be/publications/recommandations-de-bonne-pratique>
33. Muller AF, Berghout A, Wiersinga WM, Kooy A, Smits JWA, Hermus ARMM. Thyroid function disorders--Guidelines of the Netherlands Association of Internal Medicine. *Neth J Med.* 2008;66(3):134-42.
34. Al KW et. Les dysthyroïdies en médecine de premier recours. *Médecine Prem Recours.* 2010;Volume 273(43):2306-11.



35. Lazar L, Frumkin RB-D, Battat E, Lebenthal Y, Phillip M, Meyerovitch J. Natural History of Thyroid Function Tests over 5 Years in a Large Pediatric Cohort. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94(5):1678-82.
36. Huber G, Staub J-J, Meier C, Mitrache C, Guglielmetti M, Huber P, et al. Prospective study of the spontaneous course of subclinical hypothyroidism: prognostic value of thyrotropin, thyroid reserve, and thyroid antibodies. *J Clin Endocrinol Metab.* juill 2002;87(7):3221-6.
37. Davey RX, Clarke MI, Webster AR. Thyroid function testing based on assay of thyroid-stimulating hormone: assessing an algorithm's reliability. *Med J Aust.* 1996;164(6):329-32.
38. Robba L, Kuhn AF. LES DONNÉES 2007 DU CODAGE DE LA BIOLOGIE MÉDICALE 2008. [cité 25 août 2014].  
[http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCsQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.sble.fr%2Fancien\\_site%2FLABO%2520MAS%2520JANV%252009.pdf&ei=tiz7U-f2J9DLaI\\_VgcgL&usg=AFQjCNEb5CTq07d6Pg3Aqe9KBFawNeQMDA&sig2=bFhtwJFT0wR56QK4asy8\\_g&bvm=bv.73612305,d.d2s](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCsQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.sble.fr%2Fancien_site%2FLABO%2520MAS%2520JANV%252009.pdf&ei=tiz7U-f2J9DLaI_VgcgL&usg=AFQjCNEb5CTq07d6Pg3Aqe9KBFawNeQMDA&sig2=bFhtwJFT0wR56QK4asy8_g&bvm=bv.73612305,d.d2s)
39. DZEMAILI Emine. Prescription des dosages hormonaux thyroïdiens par les médecins généralistes : évaluation des pratiques avant et après une formation spécifique. Thèse de médecine Université Jean Monnet Saint-Etienne 2011.
40. Les recommandations médicales : un outil pertinent pour faire évoluer les pratiques des professionnels de santé ? (Note d'analyse 291- Octobre 2012). Centre d'analyse stratégique [Internet]. 2012 [cité 5 sept 2014];(291). Disponible sur:  
<http://archives.strategie.gouv.fr/content/les-recommandations-medicales-un-outil-pertinent-pour-faire-evoluer-les-pratiques-des-profes>
41. Schectman JM, Elinsky EG, Pawlson LG. Effect of education and feedback on thyroid function testing strategies of primary care clinicians. *Arch Intern Med.* 1991;151(11):2163-6.
42. Rhyne RL, Gehlbach SH. Effects of an educational feedback strategy on physician utilization of thyroid function panels. *J Fam Pract.* 1979;8(5):1003-7.
43. Miyakis S, Karamanof G, Lontos M, Mountokalakis TD. Factors contributing to inappropriate ordering of tests in an academic medical department and the effect of an educational feedback strategy. *Postgrad Med J.* 2006;82(974):823-9.
44. Saillour-Glenisson F, Michel P, Daucourt V. Évaluation médico-économique de la mise en oeuvre de recommandations de prescription des examens biologiques explorant la fonction thyroïdienne. *Rev Épidémiologie Santé Publique.* 53:1S79-1S88.

45. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet*. 2003;362(9391):1225-30.
46. Guide du Bon Usage des examens d'imagerie médicale. [cité 5 sept 2014]  
<http://gbu.radiologie.fr/>
47. LEGER. A. Exploration fonctionnelle de la glande thyroïde (en dehors de l'imagerie). *Encycl. Med. Chir. Endocrinologie. Nutrition*, 10-00 2-E-10-1999-5p Paris Elsevier
48. Dysthyroïdies sous amiodarone : le point de vue de l'endocrinologue  
Des recommandations à la pratique en rythmologie – 2012 (3)
49. Liu X. et Al. Alteration of Lipid Profile in Subclinical Hypothyroidism: A Meta-Analysis  
*Med Sci Monit*. 2014; 20: 1432–1441.

## Annexes

### Annexe 1 : Référentiel

## Quand prescrire un bilan thyroïdien...

- Dépistage chez le patient asymptomatique / bilan de routine → aucun dosage recommandé
- Dépistage chez les femmes > 60 ans ayant des antécédents thyroïdiens, en cas d'antécédent de chirurgie ou irradiation thyroïdienne ou cervicale
- Dépistage chez la femme enceinte uniquement si signe évocateur de dysthyroïdie, contexte thyroïdien personnel ou familial, auto-immunité → TSH uniquement. Si TSH > 3mUI/l, faire TSH + T4 + AC anti-TPO
- Suspicion d'une dysthyroïdie → TSH uniquement
- Si TSH > 10mUI/l → TSH, T4L, Ac anti-TPO (Ac anti-Tg en 2<sup>nd</sup>e intention si Ac anti-TPO négatif) et échographie thyroïdienne
- Si TSH < 0.4mUI/l → TSH, T4L, Ac anti-TPO, Ac anti-récepteurs de la TSH, thyroglobuline, VS, CRP et échographie thyroïdienne
- Si TSH entre 4 et 10mUI/l → contrôle de la TSH seule à 1 mois et si pas de normalisation, dosage T4 et Ac anti-TPO.
- Découverte d'un nodule thyroïdien ou d'un goitre → TSH seule et échographie thyroïdienne, calcitonine Si contexte héréditaire connu de cancer médullaire de la thyroïde, de flush, de diarrhée motrice, si nodule suspect de malignité, avant toute intervention pour nodule ou pour goitre.
- Surveillance d'un traitement par L-thyroxine → TSH + T4 cinq semaines après l'instauration du traitement puis TSH seule 1 à 2 fois par an.
- Surveillance d'un traitement par anti-thyroïdien de synthèse (ATS) → T4 à 1 mois. Si euthyroïdie atteinte, dosage tous les 3-4 mois de T4 si traitement par ATS, et TSH + T4 si ATS + hormones thyroïdiennes.

- Chez un patient sous amiodarone → dosage de la TSH et de la T4L avant l'instauration du traitement puis dosage semestriel de la TSH. Si la TSH est effondrée, la recontrôler avec T4L et T3L. Si persistance, réaliser une scintigraphie à l'iode123
- Chez un patient sous lithium, interféron → dosage TSH avant l'instauration du traitement, à 6 mois puis annuellement.

Merci de remplir une fiche patient dès que vous recevez les résultats d'un bilan contenant au moins une TSH, qu'elle soit normale ou pas, qu'il y ait une dysthyroïdie connue ou pas.

**RENSEIGNEMENTS MEDECIN**

Nom :

Téléphone :

Mail :

Sexe : ☐ féminin ☐ masculin

Age :

Mode d'exercice : ☐ seul ☐ en groupe

Lieu d'installation : ☐ urbain ☐ rural ☐ semi-rural

Maitre de stage universitaire : ☐ oui ☐ non

Groupe de pairs : ☐ oui ☐ non

Anne FABRIS  
annefabris@hotmail.fr  
06-81-72-77-24

# PATIENT N°

Envoi au spécialiste ☐ oui ☐ non

- Age .....
- Sexe ☐ F ☐ M
- Bilan prescrit : ☐ TSH ☐ T4 ☐ T3 ☐ Ac anti-TPO  
☐ thyroglobuline ☐ Ac anti-récepteurs de la TSH ☐ iodémie  
☐ iodurie ☐ test à la TRH ☐ Ac anti-thyroglobuline  
☐ Autre :

Avez-vous eu à chercher des informations/recommandations concernant ce cas ?

Si oui, où avez-vous cherché ?

- Bilan thyroïdien antérieur ☐ non  
☐ oui le .....

Si oui, résultat :

Avez-vous trouvé des réponses satisfaisantes ?

- Antécédent de pathologie thyroïdienne ☐ oui ☐ non
- Antécédents médicaux notables :

- Traitement actuel

## SI DYSTHYROÏDIE CONNUE :

- ☐ Hypothyroïdie ☐ avérée ☐ fruste  
☐ Hyperthyroïdie ☐ avérée ☐ fruste  
☐ Thyroïdite : ☐ Basedow ☐ Hashimoto ☐ post-partum  
☐ autre :  
☐ Goître ☐ Nodule ☐ Autre :

Traitement(s) thyroïdien(s) antérieur(s) :

Motif de demande du bilan actuel :

- ☐ Étiologique  
☐ Suivi  
☐ Equilibre du traitement  
☐ Autre :

Résultats du bilan prescrit :

- ☐ Normal  
☐ Anormal :  
 - diagnostic évoqué :  
 - prescription biologique complémentaire ☐ non ☐ oui :  
☐ NFS ☐ CRP ☐ VS ☐ ionogramme sg ☐ créatinine ☐ glycémie ☐ EAL  
☐ bilan hépatique ☐ lipase ☐ T4 ☐ T3 ☐ iodémie ☐ iodurie ☐ calcitonine  
☐ Ac anti-TPO ☐ thyroglobuline ☐ test à la TRH ☐ Ac anti-récepteurs de la TSH  
☐ Ac anti-thyroglobuline ☐ Autre :

- prescription d'examens para-cliniques ☐ non ☐ oui :  
☐ échographie thyroïdienne ☐ scintigraphie ☐ autre :

## SI PAS DE DYSTHYROÏDIE CONNUE :

Motif de prescription du bilan actuel :

- ☐ Bilan de routine chez un patient asymptomatique  
☐ Découverte d'un nodule ou d'un goître  
☐ Suspicion d'hypothyroïdie  
 → sur quels signes cliniques :  
☐ Suspicion d'hyperthyroïdie  
 → sur quels signes cliniques :  
☐ Antécédent de dysthyroïdie : ☐ hypothyroïdie ☐ hyperthyroïdie  
☐ Suivi d'un patient sous Cordarone, Lithium, Interferon  
☐ Autre :

Résultats du bilan prescrit

- ☐ Normal  
☐ Anormal :  
 - diagnostic évoqué :  
 - prescription biologique complémentaire ☐ non ☐ oui :  
☐ NFS ☐ CRP ☐ VS ☐ ionogramme sg ☐ créatinine ☐ glycémie ☐ EAL  
☐ bilan hépatique ☐ lipase ☐ T4 ☐ T3 ☐ iodémie ☐ iodurie ☐ calcitonine  
☐ Ac anti-TPO ☐ thyroglobuline ☐ test à la TRH ☐ Ac anti-récepteurs de la TSH  
☐ Ac anti-thyroglobuline ☐ Autre :

- prescription d'examens para-cliniques ☐ non ☐ oui :  
☐ échographie thyroïdienne ☐ scintigraphie ☐ autre :

## Annexe 3 : prescriptions et motifs de prescriptions des médecins.

| Dr | TSH | T4  | T3  | Hypo   | Hyper  | Thyroidite | Goître/<br>nodule | motif de prescription                     |
|----|-----|-----|-----|--------|--------|------------|-------------------|---|
| 1  | Oui | oui | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 1  | Oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 1  | Oui | non | oui |        |        |            |                   | autre : bilan AEG                         |
| 1  | Oui | oui | non |        |        |            |                   | suivi d'un patient sous Cordarone         |
| 1  | oui | oui | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 1  | oui | oui | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 1  | oui | non | oui |        |        |            |                   | bilan asthénie + malaise                  |
| 1  | oui | non | oui |        |        |            |                   | autre : bilan AEG                         |
| 1  | oui | oui | non | avérée |        |            |                   |   |
| 1  | oui | oui | non | avérée |        | oui        | Nodule            |   |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | suspicion hyperthyroïdie : amaigrissement |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | suspicion d'hyperthyroïdie : ESA          |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 2  | oui | non | non | avérée |        |            |                   |   |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique      |
| 2  | oui | oui | oui | avérée |        |            |                   |   |
| 2  | oui | non | non |        |        |            |                   | suspicion hyperthyroïdie : malaise        |
| 3  | oui | non | non |        |        |            |                   | autre : asthénie, trouble comportement    |
| 3  | oui | oui | oui |        | avérée |            | Goitre            |   |
| 3  | oui | non | non | avérée |        |            |                   |   |
| 3  | oui | non | non | avérée |        |            | Nodule            |   |
| 3  | oui | non | non | fruste |        |            | Nodule            |   |
| 3  | oui | non | non | avérée |        |            | Nodule            |   |
| 4  | oui | non | non | avérée |        | Hashimoto  |                   |   |
| 4  | oui | non | non | fruste |        |            |                   |   |
| 4  | oui | non | non | oui    |        | oui        |                   |   |
| 4  | oui | non | non | oui    |        |            | Goitre            |   |
| 4  | oui | oui | non | avérée |        |            |                   |   |
| 4  | oui | non | non | fruste |        |            | Nodule            |   |
| 4  | oui | non | non | avérée |        |            |                   |   |
| 4  | oui | non | non | oui    |        |            | Goitre            |   |
| 4  | oui | non | non |        |        | oui        |                   |   |
| 5  | oui | non | non |        |        |            |                   | bilan asthénie amaigrissement             |
| 5  | oui | non | non |        |        |            |                   | suivi patient cordarone                   |
| 5  | oui | non | non |        |        |            |                   | suivi patient cordarone                   |
| 6  | oui | non | non |        |        |            |                   | autre : asthénie                          |
| 6  | oui | non | non |        |        |            |                   | suivi patient cordarone                   |
| 6  | oui | non | non | avérée |        |            |                   |   |



|          | TSH        | T4         | T3         | Hypo   | Hyper  | Thyroidite | Goître/<br>nodule | motif de prescription  |
|----------|------------|------------|------------|--------|--------|------------|-------------------|--|
| 7        | oui        | oui        | oui        | fruste |        |            |                   |  |
| 7        | oui        | oui        | non        | avérée |        |            |                   |  |
| 7        | oui        | non        | non        |        | avérée | Basedow    |                   |  |
| 7        | oui        | oui        | non        |        |        |            | GMHN + nodule     |  |
| 7        | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan asthénie   |
| 7        | oui        | non        | non        |        | avérée |            | GMHN + nodule     |  |
| 7        | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan asthénie   |
| 8        | oui        | oui        | non        | oui    |        | hashimoto  |                   |  |
| 8        | oui        | non        | non        |        |        |            | Nodule            |  |
| 8        | oui        | oui        | non        | oui    |        |            | Nodule            |  |
| 8        | oui        | oui        | oui        | oui    |        |            | Goitre+nodule     |  |
| 8        | oui        | oui        | non        | oui    |        |            | Nodule            |  |
| 8        | oui        | oui        | non        |        |        |            |                   | autre : tachycardie sinusale                                 |
| 8        | oui        | oui        | non        |        |        |            |                   | autre : comblement sus claviculaire et adénopathie cervicale |
| 8        | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique                         |
| 8        | oui        | non        | non        | oui    |        |            | Goitre + nodule   |  |
| <b>8</b> | <b>oui</b> | <b>non</b> | <b>non</b> |        |        |            |                   | <b>autre : surveillance bilan nutritionnel</b>               |
| 9        | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | suspicion hypothyroïdie : asthénie                           |
| 9        | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique                         |
| 9        | oui        | non        | oui        | avérée |        | hashimoto  |                   |  |
| 9        | oui        | oui        | oui        | avérée |        | hashimoto  |                   |  |
| 9        | oui        | oui        | oui        |        |        |            | Nodule            |  |
| 9        | oui        | oui        | oui        |        | avérée |            |                   |  |
| 10       | oui        | non        | non        | oui    |        |            | Goitre            |  |
| 10       | oui        | non        | non        | avérée |        |            |                   |  |
| 10       | oui        | non        | non        | fruste |        |            |                   |  |
| 10       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique                         |
| 10       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | suspicion hypo : asthénie                                    |
| 10       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | suspicion hyper : amaigrissement diarrhée                    |
| 10       | oui        | oui        | oui        |        |        |            |                   | suspicion hyper : hyperhydrose, diarrhée                     |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : asthénie   |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : asthénie   |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique                         |
| 11       | oui        | oui        | non        | avérée |        |            |                   |  |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : asthénie, myalgie et arthralgies                     |
| 11       | oui        | oui        | non        | avérée |        |            |                   |  |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : gêne cervicale antérieure droite                     |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : asthénie, prise de poids                             |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | autre : asthénie, bouffées de chaleur                        |
| 11       | oui        | non        | non        |        |        |            |                   | bilan routine patient asymptomatique                         |

|    | TSH | T4  | T3  | Hypo   | Hyper | Thyroidite | Goître/<br>Nodule  | motif de prescription                                       |
|----|-----|-----|-----|--------|-------|------------|--------------------|---|
| 12 | oui | oui | oui |        |       | hashimoto  | Goître +<br>nodule |   |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 12 | oui | oui | non | fruste |       |            |                    |   |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | suspicion hypo : asthénie constipation                      |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | autre : asthénie  |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 12 | oui | oui | non | avérée |       |            |                    |   |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 12 | oui | oui | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 12 | oui | oui | non | avérée |       |            |                    |   |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : asthénie  |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : suspicion phlébite                                  |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : hypotension   |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | suspicion hypothyroïdie : prise poids                       |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | suivi patient sous cordarone                                |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 13 | oui | non | non | avérée |       |            |                    |   |
| 13 | oui | non | non |        |       |            |                    | suspicion hypothyroïdie : asthénie, poids                   |
| 14 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 14 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : nodule  |
| 14 | oui | oui | non |        |       |            |                    | autre : bilan fausses couches                               |
| 14 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : asthénie  |
| 14 | oui | non | non | avérée |       |            |                    |   |
| 14 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 14 | oui | non | non | avérée |       |            |                    |   |
| 14 | oui | non | non | avérée |       |            |                    |   |
| 14 | oui | non | non | fruste |       |            |                    |   |
| 14 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | suspicion hypo : prise poids, asthénie                      |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : prise de poids                                      |
| 15 | oui | non | non | avérée |       |            | Nodule             |   |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | découverte d'un nodule                                      |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | autre : bilan pré-conceptionnel                             |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | suivi patient sous cordarone                                |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | suspicion hyper : diarrhée,<br>amaigrissement, tremblements |
| 15 | oui | non | non | avérée |       |            |                    |   |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |
| 15 | oui | non | non |        |       |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                        |

|    | TSH | T4  | T3  | Hypo   | Hyper  | Thyroidite | Goître/<br>Nodule  | motif de prescription                                   |
|----|-----|-----|-----|--------|--------|------------|--------------------|---|
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion hypo : myalgies, asthénie                     |
| 16 | oui | non | non | avérée |        |            |                    |   |
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | découverte d'un goitre                                  |
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                    |
| 16 | oui | non | non | avérée |        |            |                    |   |
| 16 | oui | non | non | avéré  |        |            | Nodule             |   |
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | suivi d'un patient sous cordarone                       |
| 16 | oui | non | non |        |        |            | Nodule             |   |
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : prise de poids                                  |
| 16 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : asthénie, tachycardie                           |
| 17 | oui | oui | non |        |        |            |                    | bilan routine patient asymptomatique                    |
| 17 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion d'hyperthyroïdie : ESA                        |
| 17 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : asthénie, trouble comportement                  |
| 17 | oui | non | non | avérée |        | Hashimoto  |                    |   |
| 17 | oui | non | non |        |        |            |                    | suivi patient cordarone                                 |
| 17 | oui | non | non | avérée |        |            |                    |   |
| 17 | oui | oui | non |        |        |            | GMHN+<br>nodule    |   |
| 17 | oui | oui | oui | oui    |        |            | Goitre<br>+nodule  |   |
| 17 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion hypothyroïdie : asthénie                      |
| 17 | oui | non | non | oui    |        |            | Goitre             |   |
| 18 | oui | oui | oui |        |        |            |                    | suspicion hyper : hyperhidrose,                         |
| 18 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : asthénie  |
| 18 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : asthénie, bouffées de chaleur                   |
| 18 | oui | oui | oui |        |        | hashimoto  | Goitre +<br>nodule |   |
| 18 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion hypo : asthénie                               |
| 18 | oui | oui | non |        |        |            |                    | suivi d'un patient sous Cordarone                       |
| 18 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion d'hyperthyroïdie : extra-systole,<br>diarrhée |
| 18 | oui | oui | oui | avérée |        |            |                    |   |
| 18 | oui | oui | oui |        | avérée |            | Goitre             |   |
| 18 | oui | non | non | fruste |        |            | Nodule             |   |
| 19 | oui | oui | non | avérée |        |            |                    |   |
| 19 | oui | non | non | oui    |        |            | Goitre             |   |
| 19 | oui | non | non |        |        |            |                    | suivi patient cordarone                                 |
| 19 | oui | oui | non |        |        |            |                    | autre : comblement sus claviculaire,<br>adénopathies    |
| 19 | oui | non | non |        |        |            |                    | autre : myalgie, articulations, asthénie                |
| 19 | oui | non | oui | avérée |        | hashimoto  |                    |   |
| 19 | oui | non | non |        |        |            |                    | suspicion hypo : asthénie                               |

Annexe 3 (hypo = hypothyroïdie, hyper = hyperthyroïdie, GMHN = Goitre multi-hétéro-nodulaire)

## **Le Serment d'Hippocrate**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## Résumé

Dans le diagnostic et le suivi des dysthyroïdies, l'HAS recommande en première intention dans de nombreuses situations cliniques, de prescrire uniquement un dosage de la TSH. De nombreuses études ont montré qu'il existait des prescriptions inappropriées dans ce domaine.

### Objectifs :

Le but de notre étude était d'évaluer la pertinence et le contexte des prescriptions des bilans thyroïdiens par les médecins Grassois.

### Méthode :

Nous avons réalisé une enquête rétrospective de pratique transversale afin d'évaluer le contenu, les motifs de prescription et la fréquence des prescriptions de bilans biologiques thyroïdiens par les médecins généralistes du bassin Grassois. Ces résultats ont été comparés à un référentiel de bonnes pratiques établi grâce aux recommandations françaises. Le référentiel sera envoyé aux médecins participants.

Les bilans thyroïdiens avaient été prescrits lors d'une consultation, les médecins généralistes avaient tous une activité libérale.

En septembre 2013, dix questionnaires ont été distribués à chaque médecin. Les praticiens ont rempli un questionnaire patient dès qu'ils recevaient les résultats d'un bilan biologique contenant au moins une TSH.

Les motifs de prescription, le contenu du bilan prescrit, la fréquence des prescriptions, la demande d'examens complémentaires et le recours à un spécialiste ont ensuite été comparés au référentiel de bonnes pratiques.

### Résultats :

Dix-neuf médecins généralistes ont participé et 158 questionnaires ont été récupérés. Seulement 90 prescriptions respectaient les recommandations. 32% des bilans contenaient une TSH associées à T4 et/ou T3, aucun n'était justifié. Vingt-huit bilans thyroïdiens ont été prescrits chez des patients asymptomatiques, ce qui n'est pas recommandé en France. Les bilans thyroïdiens étaient prescrits trop fréquemment et de façon injustifiée. Les médecins interrogés ont peu consulté les recommandations.

### Conclusion :

Les résultats obtenus ne sont pas conformes aux recommandations de bonne pratique. Les résultats individuels et le référentiel seront envoyés aux praticiens pour permettre une amélioration de leur pratique.

Mots-clés : bilan biologique thyroïdien, médecine générale, évaluation des pratiques, dysthyroïdie.

